

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Cátia dos Reis Machado

ANÁLISE ESTRATÉGICA BASEADA EM PROCESSOS DE
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA (IC) E GESTÃO DO CONHECIMENTO
(GC): PROPOSTA DE UM MODELO

Tese de Doutorado

Florianópolis
2010

CÁTIA DOS REIS MACHADO

**ANÁLISE ESTRATÉGICA BASEADA EM PROCESSOS DE
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA (IC) E GESTÃO DO CONHECIMENTO
(GC): PROPOSTA DE UM MODELO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do
Conhecimento da Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito parcial para obtenção do
grau de Doutora em Engenharia e Gestão do
Conhecimento.
Área de concentração: Engenharia do Conhecimento

Orientadora: Aline França de Abreu, Ph.D.

Florianópolis

2010

Cátia dos Reis Machado

**ANÁLISE ESTRATÉGICA BASEADA EM PROCESSOS DE
INTELIGÊNCIA COMPETITIVA (IC) E GESTÃO DO CONHECIMENTO
(GC): PROPOSTA DE UM MODELO**

Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 13 dezembro de 2010.

Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Aline França de Abreu, Ph.D.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientadora

Helena Pereira da Silva, Dra
Instituto de Ciência da Informação da
Universidade Federal da Bahia

Pedro Felipe de Abreu, Ph.D.
Moderador Externo ao Programa de Pós-
Graduação em Engenharia e Gestão do
Conhecimento

Claudia Lyrio Canongia, Dra.
Departamento de Segurança da Informação e
Comunicações – DSIC
Gabinete de Segurança Institucional da
Presidência da República – GSIPR

Neri dos Santos, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico esta tese à minha família, aos meus amados pais Gabriel e Jocelita, aos meus queridos irmãos Elizandro e Dalnei. E ao amor da minha vida, Luis Henrique, pelo companheirismo durante todos esses anos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a realização desta tese.

Em especial:

À professora Aline, pelas palavras certas nas horas certas, que possibilitaram aprender muito nestes últimos anos.

Ao professor Pedro, pelos conselhos e preocupações com todos da “família IGTI”.

Aos meus amigos Rodrigo, Fernando e Dorzeli, pela amizade não só nas horas das comemorações das nossas conquistas, mas também nos momentos de trabalho.

Ao meu amigo Manoel por todos os favores prestados, além dos sábios conselhos.

À minha amiga Neiva sempre disposta a ajudar sem medir esforços.

A todos os demais amigos que fiz no IGTI durante estes anos, Édio, Celso, Fabiano, Viviane Werutsky, Anderson e Bruno.

Às minhas queridas avós, Dileta e Leny pela torcida em cada uma das conquistas alcançadas durante esta empreitada.

Às minhas amigas Janice e Lorian por compreender minhas inúmeras ausências por estar “trabalhando na tese”.

Aos meus sogros Luiz e Herocilde, por compreender a minha falta de tempo nestes últimos anos.

À minha cunhada Giovana, aos meus amigos Mateus Pegoraro e Silvana Della Flora Oliveira pela colaboração na etapa final.

Aos professores Neri, Claudia, Helena, Pedro pelas contribuições que vieram a enriquecer este trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado concedida nos últimos dois anos do curso, que foi primordial para a finalização desta tese.

As pessoas das empresas que participaram desta pesquisa, pela disponibilidade e valiosa contribuição.

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da
Universidade Federal de Santa Catarina.

A Deus, por mais esta conquista na minha vida.

RESUMO

MACHADO, Cátia dos Reis. **Análise estratégica baseada em processos de Inteligência Competitiva (IC) e Gestão do Conhecimento (GC):** proposta de um modelo. 2010. 273 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

As organizações convivem com o paradoxo da abundância de informações e a dificuldade de encontrar informações estratégicas para embasar a tomada de decisão. Nesse sentido, o processo de inteligência competitiva (IC) é uma ferramenta que pode ser utilizada pelas organizações para monitorar as informações do ambiente externo com o propósito de suportar a tomada de decisão. Nesse contexto, esta pesquisa tem por objetivo propor um modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC). Justifica-se pela relevância da área tanto para a academia como para o meio empresarial e pela falta de um modelo de análise, já citado acima, que apresente os elementos que devem ser considerados na etapa de análise estratégica e a conexão entre o conhecimento gerado na análise estratégica e a gestão estratégica da empresa. A pesquisa compreende uma ampla revisão bibliográfica, um estudo multicaso e a verificação do modelo por especialistas da área de IC. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e que utilizou o método de estudo de multicaso para o seu desenvolvimento. Como resultado, esta pesquisa gerou um modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC); um arcabouço teórico sobre o tema; a identificação de melhores práticas adotadas pelas empresas; a caracterização da etapa de análise estratégica; e a proposição de sistemáticas para estruturar o conhecimento gerado, contribuindo com a gestão do conhecimento nas organizações.

Palavras Chave: Inteligência competitiva (IC). Gestão do conhecimento (GC). Engenharia do conhecimento (EC). Análise estratégica. Técnicas analíticas. Gestão estratégica. Redes.

ABSTRACT

MACHADO, Cátia dos Reis. **Análise estratégica baseada em processos de Inteligência Competitiva (IC) e Gestão do Conhecimento (GC):** proposta de um modelo. 2010. 273 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

Modern organizations face the paradox of lacking of reliable information on which to support strategic decision making, even living in a world of vast information availability. Such environment increases the importance of competitive intelligence (CI) process as a tool for monitoring external environment in order to support strategic decision making. In this context, this research aims to propose a strategic analysis model, based competitive intelligence (CI) and knowledge management (KM). This research is justified by the relevance of this area for both the academy and the business sector, as well as by the lack of an analytical model setting out the factors to be considered in the analysis stage and the connection between the knowledge generated by the strategic analysis and the strategic management of the company. The work described includes a literature review, multi-case study and model verification by CI experts. It consists of an exploratory applied research, with qualitative approach that used the multi-case study method for its development. As a result, this research generated a model for CI strategic analysis based on competitive intelligence (CI) processes and knowledge management (KM), and a theoretical framework on the subject; identified the best practices adopted by companies; characterized the strategic analysis stage; proposed a systematic structure to the generated knowledge, contributing with knowledge management in organizations.

Keywords: Competitive Intelligence (CI). Knowledge Management (KM). Knowledge Engineering. Strategic analysis. Analytical techniques. Strategic Management. Networks.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Parte do benchmarking	92
Tabela 2 – Resposta dos especialistas (Questão nº 1).....	233
Tabela 3 – Respostas dos especialistas (Questão nº 2)	233
Tabela 4 – Respostas dos especialistas (Questão nº 3)	234

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo tradicional de inteligência	40
Figura 2 – Ciclo de operacionalização do processo de IC	42
Figura 3 – Árvore de competências.....	44
Figura 4 – Mapa estratégico de informação	46
Figura 5 – Fatores de influência no processo investigativo	46
Figura 6 – Fluxo de informações no sistema.....	47
Figura 7 – Tela inicial do sistema <i>MindPuzzle</i>	48
Figura 8 – Menu do sistema <i>MindPuzzle</i>	49
Figura 9 – Integração das áreas funcionais e a atuação do processo de IC.....	64
Figura 10 – Cinco Forças de Porter	71
Figura 11 – Processo de sinais de alerta	74
Figura 12 – Metodologia de análise de cenários	76
Figura 13 – Matriz BCG.....	77
Figura 14 – Modelo de quatro cantos de Porter	79
Figura 15 – Elementos do ambiente competitivo.....	87
Figura 16 – Puzzle	88
Figura 17 – Análise de cinco estágios.....	93
Figura 18 – Fluxograma do processo SACH.....	96
Figura 19 – Ambiente competitivo	99
Figura 20 – Análises PRESTCOM	101
Figura 21 – Técnicas de análise.....	103
Figura 22 – <i>Framework</i> analítico	105
Figura 23 – Modelo para geração de estratégias	117
Figura 24 – Processo da administração estratégica.....	118
Figura 25 – A relação da gestão estratégica e o processo de IC.....	119
Figura 26 – Espiral do conhecimento	136
Figura 27 – Evolução do conhecimento	137
Figura 28 – A evolução da EC.....	139
Figura 29 – Papéis nos processos de Engenharia de Gestão do Conhecimento....	142
Figura 30 – Modelos da Metodologia CommonKADS	143
Figura 31 – Seleção de empresas.....	149

Figura 32 – Modelo conceitual	154
Figura 33 – Informação interna e externa	163
Figura 34 – Informações para análise	168
Figura 35 – Informações do ambiente interno e externo	170
Figura 36 – Produto de inteligência.....	175
Figura 37 – Interação do processo de IC e os encontros estratégicos.....	175
Figura 38 – Informação do ambiente interno.....	177
Figura 39 – Informação do ambiente externo.....	178
Figura 40 – Estruturação do processo de IC.....	200
Figura 41 – Relação do conceito e as áreas que afetam a qualidade das análises	202
Figura 42 – Versão 1 do modelo de análise estratégica	203
Figura 43 – Modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).....	211
Figura 44 – Fase 1 – Pré-análise	216
Figura 45 – Fase 2 – Modelagem do conhecimento	218
Figura 46 – Mapa de conhecimento do ambiente interno e externo.....	221
Figura 47 – Mapa estratégico de informação	225
Figura 48 – Análise estratégica (Fase 3).....	227
Figura 49 – Fase 4 – Comunicação e ação.....	229
Figura 50 – Etapa de análise do processo de IC.....	237

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Terminologias utilizadas	31
Quadro 2 – Conceitos de IC	33
Quadro 3 – Etapas de estruturação do processo de IC	36
Quadro 4 – Exemplos de decisões e questões estratégicas	38
Quadro 5 – Tópicos de sinais de alerta	38
Quadro 6 – Principais atores	39
Quadro 7 – Papéis da equipe de inteligência competitiva	55
Quadro 8 – Competência capacidade analítica	56
Quadro 9 – Exemplo de newsletter	60
Quadro 10 – Exemplo de minuta de impacto estratégico	61
Quadro 11 – Exemplo de evolução do competidor	62
Quadro 12 – Métodos para construção de cenários	75
Quadro 13 – Técnicas de análise	81
Quadro 14 – Análise competitiva	83
Quadro 15 – Complexidade das análises	85
Quadro 16 – Fontes de informação e questões sobre os elementos do ambiente externo	87
Quadro 17 – <i>Framework</i> para avaliar os produtos de inteligência e o feedback dos clientes	90
Quadro 18 – Critérios de avaliação do sistema FAROUT	91
Quadro 19 – Descrição do significado dos critérios	91
Quadro 20 – Sugestão de técnicas para cada categoria	94
Quadro 21 – Quatro área que afetam a qualidade das análises	96
Quadro 22 – Análise ACH	98
Quadro 23 – Aspectos que envolvem a etapa de análise do processo de IC	111
Quadro 24 – Conceitos de estratégia	115
Quadro 25 – Tipos de estratégia	116
Quadro 26 – Análise do ambiente externo	120
Quadro 27 – Dimensões e indicadores	120
Quadro 28 – Exemplo da relação do indicador com oportunidade e ameaça	121
Quadro 29 – Papéis desempenhados nas redes	128

Quadro 30 – Redes em inteligência competitiva	131
Quadro 31 – Dado, informação e conhecimento	134
Quadro 32 – Alguns termos utilizados em EC.....	141
Quadro 33 – Aspectos metodológicos.....	147
Quadro 34 – Etapas da pesquisa	151
Quadro 35 – Autores de referência do modelo conceitual de pesquisa	153
Quadro 36 – Técnicas utilizadas	169
Quadro 37 – Pessoas envolvidas no processo de IC.....	182
Quadro 38 – Uso de técnicas pelas empresas.....	188
Quadro 39 – Ambiente interno e externo	190
Quadro 40 – Práticas adotadas pelas empresas.....	192
Quadro 41 – Elementos do modelo.....	204
Quadro 42 – Informações do ambiente interno	205
Quadro 43 – Informação do ambiente externo	205
Quadro 44 – Modelo da organização	222
Quadro 45 – Mapa de especialistas de IC	223
Quadro 46 – Mapa de clientes do processo de IC	223
Quadro 47 – Modelo de tarefa.....	224
Quadro 48 – Modelo de comunicação.....	230
Quadro 49 – Critérios de avaliação do sistema FAROUT	239
Quadro 50 – Análise do ambiente externo	239

LISTA DE SIGLAS

ABRAIC	Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva
GC	Gestão do Conhecimento
IC	Inteligência competitiva
IEL	Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina
IGTI	Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação
IGTI	Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação
KIQs	Key Intelligence Questions
KITs	Key Intelligence Topics
NEDIP	Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos
NEDIP	Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos
NUGIN	Núcleo de Apoio ao Planejamento da Gestão da Inovação em Empresas de Pequeno e Médio Porte
P&D&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
SAACIP	South African Association of Competitive Intelligence Professionals
SCIP	Strategic and Competitive Intelligence Professionals
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
1.1	Tema e problema de pesquisa.....	19
1.2	Objetivos	23
1.2.1	Objetivo geral.....	23
1.2.2	Objetivos específicos.....	23
1.3	Justificativa	23
1.4	Originalidade da pesquisa	26
1.5	Resultados esperados.....	28
1.6	Delimitações da pesquisa	29
1.7	Estrutura do trabalho	29
2	Revisão de literatura.....	31
2.1	Inteligência Competitiva (IC).....	31
2.1.1	Conceitos.....	33
2.1.2	O processo de inteligência competitiva (IC).....	35
2.1.3	As etapas do processo de IC.....	50
2.1.3.1	Identificação das necessidades de informação	51
2.1.3.2	Planejamento e direção	52
2.1.3.3	Coleta	52
2.1.3.4	Análise.....	52
2.1.3.5	Disseminação	53
2.1.3.6	Avaliação	53
2.1.4	Atuação profissional da área de IC.....	54
2.1.5	Produtos de IC.....	58
2.1.6	Visão estratégica do processo de IC (inteligência estratégica e tática)	62
2.1.7	Considerações gerais	65
2.2	Modelos e técnicas de análise.....	67
2.2.1	SWOT	68
2.2.2	Análise do competidor	70
2.2.3	Perfil do competidor.....	70
2.2.4	Cinco Forças de Porter	71

2.2.5	Análise de grupos estratégicos.....	72
2.2.6	<i>Early warning</i> (sinal de alerta)	73
2.2.7	Análise de cenários	75
2.2.8	Matriz BCG (Boston Consulting Group)	77
2.2.9	Análise PEST.....	78
2.2.10	Análise dos quatro cantos.....	78
2.2.11	Considerações gerais	80
2.3	Etapa de análise no processo de IC.....	82
2.3.1	Conceito de análise no processo de IC	82
2.3.2	Trabalhos relacionados à etapa de análise em IC.....	84
2.3.3	Resultados esperados da etapa de análise no processo de IC	108
2.3.4	Considerações gerais	108
2.4	Gestão estratégica.....	114
2.4.1	Conceito de estratégia.....	114
2.4.2	Relação da gestão estratégica e o processo de IC	118
2.4.3	Considerações gerais	121
2.5	Redes	122
2.5.1	Conceitos de redes.....	122
2.5.2	Tipos de redes	123
2.5.3	Estruturação de redes.....	127
2.5.4	Contribuição das redes com o processo de inteligência competitiva.....	129
2.5.5	Considerações gerais	132
2.6	Gestão do conhecimento (GC) e engenharia do conhecimento (EC)	134
2.6.1	Gestão do conhecimento	134
2.6.2	Engenharia do Conhecimento (EC)	138
2.6.3	Metodologias de Engenharia do Conhecimento – CommonKADS	142
2.6.4	Relação de gestão do conhecimento, engenharia do conhecimento e inteligência competitiva	145
2.6.5	Considerações finais.....	146
3	METODOLOGIA E PROPOSTA DA PESQUISA.....	147
3.1	Caracterização metodológica da pesquisa.....	147
3.1.1	Caracterização da pesquisa	147
3.1.2	Etapas adotadas para elaboração da pesquisa.....	150
3.1.3	Modelo conceitual da pesquisa.....	154

3.1.4 Instrumentos de coleta e análise de dados.....	155
3.1.5 Unidade de análise	156
4 Estudo Multicaso	158
4.1 Características gerais.....	158
4.2 Apresentação das empresas	159
4.2.1 Empresa A.....	159
4.2.1.1 Caracterização da empresa.....	159
4.2.1.2 Relato de pesquisa realizado na empresa A	160
4.2.2 Empresa B	166
4.2.2.1 Caracterização da empresa.....	166
4.2.2.2 Relato de pesquisa realizado na empresa B	166
4.2.3 Empresa C.....	173
4.2.3.1 Caracterização da empresa.....	173
4.2.3.2 Relato de pesquisa realizado na empresa C	173
4.3 Análise dos dados coletados.....	180
4.3.1 Percepções gerais em relação ao processo de IC	180
4.3.2 Análise das etapas do processo de IC	183
4.3.3 Percepções em relação à etapa de análise no processo de IC	187
4.3.4 Melhores práticas	191
4.3.5 Considerações gerais	193
5 MODELO DE ANÁLISE ESTRATÉGICA BASEADO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO	197
5.1 Antecedentes para a elaboração do modelo	197
5.1.1 Projeto NUGIN.....	197
5.1.2 Elementos da revisão de literatura	198
5.2 Resultado do estudo multicaso.....	206
5.3 Premissas para construção do modelo	208
5.4 Modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).....	209
5.4.1 Elementos do modelo	213
5.4.1.1 Informação do ambiente externo	213
5.4.1.2 Informação do ambiente interno	214
5.4.1.3 Critérios de análise	214
5.4.1.4 Rede de conhecimento.....	215

5.4.2 Fases do modelo	215
5.4.2.1 Fase 1 – Pré-análise.....	215
5.4.2.2 Fase 2 – Modelagem do conhecimento.....	218
5.4.2.3 Fase 3 – Análise estratégica	227
5.4.2.4 Fase 4 – Comunicação e ação	229
5.5 Dificuldades encontradas para elaboração do modelo.....	231
5.6 Verificação da aplicabilidade do modelo proposto	232
5.6.1 Percepções dos analistas das empresas.....	232
5.6.2 Discussão da avaliação do modelo	236
5.6.3 Considerações gerais	241
6 Considerações finais.....	243
6.1 Conclusões.....	243
6.2 Contribuições.....	246
6.3 Limitações	247
REFERÊNCIAS.....	249
APÊNDICE A	264
APÊNDICE B	265
APÊNDICE C	267
APÊNDICE D	270

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema e problema de pesquisa

Ao mesmo tempo em que se tem disponível muita informação, as empresas encontram dificuldades em encontrar as informações necessárias, de forma rápida, para embasar o processo de decisão. No atual cenário da competição global a informação e o conhecimento são os bens de maior valor (ROSSETI et al., 2008; WATERS, 2010).

Baseados nisso, os gestores precisam de informações analisadas para subsidiar a gestão estratégica das organizações. Estas informações podem ser provenientes do ambiente externo, da própria empresa ou ainda, decorrentes da sua rede de relacionamento.

Logo, o processo de inteligência competitiva (IC) se propõe a monitorar informações sobre o ambiente externo, gerar análises sobre o mercado, os principais e os novos competidores, as alterações na legislação, entre outros. Os resultados dessas análises levam ao conhecimento do gestor, questões que podem impactar direta ou indiretamente no direcionamento da empresa. De acordo com Kahaner (1996) e Sawka (2006), os resultados gerados pelo processo de IC permitem à gerência realinhar o planejamento estratégico, o posicionamento e a eficácia competitiva.

Conforme definido pela Strategic and Competitive Intelligence Professionals (SCIP¹), o processo de IC é sistemático e ético. Consiste em coletar, analisar, disseminar e gerenciar as informações sobre o ambiente externo que podem afetar os planos, as decisões e as ações da empresa (SCIP, 2010).

Para que o processo de IC gere resultados alinhados às necessidades de informações dos gestores é preciso fazer um mapeamento a cerca das questões a serem respondidas pelos decisores. Com base nestas questões é delineado o escopo da coleta de informações.

¹ SCIP – Antigamente chamada de Society of Competitive Intelligence Professionals (Sociedade dos Profissionais de Inteligência Competitiva) e atualmente chamada de Strategic and Competitive Intelligence Professionals (Sociedade de Profissionais de Inteligência Competitiva e Estratégia).

Inicia-se o processo com a definição dos tópicos-chave e as questões-chave de inteligência ou mapa estratégico de informações, os quais serão detalhados no capítulo dois (HERRING, 1999; ABREU et al., 2008).

Na etapa de planejamento e direção é realizado o alinhamento das atividades e a definição dos recursos necessários. A etapa seguinte diz respeito aos aspectos relacionados à coleta, tratamento, organização e indexação das informações.

A partir das informações coletadas e organizadas, é necessário realizar a etapa de análise, que, por conseguinte, irão gerar produtos de inteligência, os quais devem ser devidamente disseminados na organização.

Sawka (2006) considera que, apesar de o processo de IC ter atingindo certa maturidade, ainda apresenta um componente crítico no seu ciclo: a etapa de análise das informações. O autor supracitado salienta que a maioria dos produtos gerados nesta etapa apresenta fatos, dados e pesquisas que tendem a serem históricos, depois do fato ocorrido, sendo, neste caso, considerado um produto com valor limitado.

Percebe-se que, as análises com foco no futuro e conclusões relevantes que vislumbrem a busca pela competitividade da empresa, deveriam ser a regra, mas acabam em muitos casos, sendo a exceção. E, ainda mais raros, são os produtos com o propósito de mostrar as implicações e o impacto para a empresa, sugerindo recomendações de maneira clara. Portanto, os resultados das análises devem ser produtos com valor agregado, contribuindo para o alinhamento dos objetivos estratégicos, ressaltando as tendências do ambiente externo.

Observa-se que a tarefa de analisar as informações e gerar os produtos de inteligência ainda está bastante ligada ao *know-how* do analista. Cada um utiliza um conjunto de ferramentas sobre as quais tem domínio. Além do conhecimento sobre as técnicas de análise, o profissional de IC deve possuir competência (conhecimentos, habilidades e atitudes) para desempenhar a função de análise em um processo IC (AMARAL, 2010).

A etapa de análise envolve conhecimentos tácitos, explícitos, individuais e organizacionais, que podem ser gerenciados com um processo de gestão do conhecimento (ROSSETI et al., 2008).

A gestão do conhecimento pode ser vista como uma forma de promover o conhecimento organizacional, proporcionando às organizações condições de mapear de uma forma mais precisa as informações, gerenciá-las e medir os respectivos conhecimentos existentes, possibilitando o fortalecimento de suas vantagens competitivas (ALVARENGA NETO, 2005).

Cabe ressaltar a importância da formalização do conhecimento gerado em um processo de IC. Nesse sentido, é possível utilizar-se dos artefatos ofertados na engenharia do conhecimento. Ferramentas e metodologias que permite modelar e codificar o conhecimento (SCHREIBER et al., 2002; ALKAIM, 2003; FREITAS, 2003).

Entretanto, analisar as informações coletadas e transformá-las em conhecimento é, na opinião de alguns autores, como Fuld (1995), Kahaner (1996), Tyson (1998) e Johnson (2009), a etapa mais importante no processo de IC e, ao mesmo tempo, a etapa que apresenta maior dificuldade.

Esta constatação apontada pelos autores supracitados em relação à etapa de análise foi confirmada no decorrer do projeto NUGIN (**N**úcleo de Apoio ao Planejamento da **G**estão da **I**novação em Empresas de Pequeno e Médio Porte).

O projeto NUGIN foi executado durante o período de 2005 a 2007 e consolidado no livro gestão integrada da inovação, lançado em 2008 (CORAL; OGILIARI; ABREU, 2008).

Participou do projeto NUGIN uma equipe multidisciplinar composta por dois núcleos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina: Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação (IGTI) da Engenharia de Produção e Sistemas e Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (NEDIP) da Engenharia Mecânica e a Federação das Indústrias de Santa Catarina (através do Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (IEL/SC), responsável pela relação universidade empresa).

O IGTI tem buscado, ao longo da sua existência, desenvolver projetos e parcerias com o setor produtivo, em particular com empresas de base tecnológica, possibilitando, desta forma, atender demandas das empresas ao passo que transfere conhecimento. Muitos trabalhos já foram realizados nas áreas de inteligência competitiva, gestão do conhecimento, gestão de negócios, inovação,

tecnologia da informação, gerando benefícios tanto para o meio acadêmico quanto para o meio empresarial.

No projeto NUGIN ficou sob a responsabilidade do IGTI a proposição de uma metodologia de IC. Onde, definiu-se um grupo, do qual a autora fez parte, que desenvolveu a metodologia e uma ferramenta computacional (*MindPuzzle*) aderente ao mesmo (ABREU et al., 2008).

O desenvolvimento da metodologia de IC demandou dos pesquisadores do IGTI a construção de sólidos conhecimentos na área de IC. A partir de estudos na literatura sobre o processo de IC, observou-se que os autores ao referir-se sobre a etapa de análise eram bastante breves. Alguns autores colocavam que a partir dos dados coletados aplicam-se técnicas de análise para gerar os produtos de IC.

Foi neste contexto que o presente projeto foi concebido, com a finalidade de contribuir com a área no que tange aos aspectos da análise estratégica.

Conforme Abreu et al. (2008), o processo de IC deve estar inserido em um novo conceito de gestão voltado às organizações do conhecimento, tendo como objetivo auxiliar as empresas na identificação de tendências de mercado, sinais de mudança, oportunidades e ameaças. Auxiliando dessa forma, no alinhamento do planejamento estratégico da empresa com o ambiente externo, além de ser essencial no processo decisório (SAWKA, 2006).

Diante do exposto e considerando a importância dos produtos de IC, de forma que responda diretamente à gestão estratégica das organizações, surge à seguinte pergunta de pesquisa: quais os conhecimentos existentes e necessários nos ambientes organizacionais interno e externo e que técnicas analíticas podem contribuir para a etapa de análise estratégica com base nos processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC)?

Para responder a essa questão, são alinhados os objetivos descritos na sequência.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Propor um modelo de análise estratégica, com base nos conhecimentos necessários identificados nos processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a etapa de análise no processo de IC;
- Identificar os elementos essenciais para realizar a análise estratégica no processo de IC;
- Identificar os conhecimentos do ambiente organizacional interno que contribuam na realização da etapa de análise no processo de IC;
- Definir mecanismos para auxiliar na sistematização do conhecimento identificado;
- Identificar a conexão entre o processo de IC e a gestão estratégica;
- Verificar a aplicabilidade do modelo de análise estratégica de IC baseado em processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento.

1.3 Justificativa

O processo de IC monitora o ambiente externo contribuindo para que as empresas conquistem ou mantenham sua competitividade no mercado. Os resultados gerados desse processo devem auxiliar na definição da estratégia e no alinhamento dos objetivos da empresa com as tendências sociais, econômicas, tecnológicas e políticas.

Cullen (2003) entende que a maioria das empresas sabe como avaliar o ambiente interno, porém, falta uma metodologia para avaliar corretamente o ambiente externo. Muitas empresas não têm um processo formal para coleta,

assimilação e conversão de informação em conhecimento e inteligência útil para a formulação de estratégias.

O processo de IC se propõe a gerar produtos para auxiliar os gestores na interpretação do ambiente externo. Autores como Kahaner (1996), Krisan (1999), Fleisher e Bensoussan (2000, 2002, 2008), Bensoussan (2003), Fleisher (2003), Brummer (2005), Badr, Madden e Wright (2006), Mélo (2007), Abreu et al. (2008) e Bose (2008), enfatizam que a essência do processo de IC está na etapa de análise das informações coletadas. Esses autores entendem que esta é a etapa mais difícil de ser gerida com sucesso.

Fleisher e Bensoussan (2000) constataam, em relação às publicações na área de IC, que a análise tem sido vista como importante, porém complexa e pouco discutida. E isso, na opinião destes autores, se deve a várias razões, como: muitas pessoas acham mais fácil coletar do que interpretar os dados; outras consideram a etapa de análise uma tarefa difícil; nem todos têm habilidade para fazer a análise de informações; há poucos *frameworks* que auxiliam na compreensão de como a etapa de análise pode ser gerida com êxito.

Ainda esses autores evidenciam alguns sinais que explicam por que as análises não são conduzidas de forma adequada. Os analistas se limitam ao uso de poucas técnicas, em vez de utilizar as inúmeras técnicas disponíveis para diferentes resultados; tentam fazer análise aplicando conhecimentos, como se fosse receita de bolo; utilizam apenas dados históricos e financeiros; utilizam apenas dados que dispõem, e não os dados que deveriam ter.

Apesar de ter passado alguns anos e o processo de IC ter atingido certa maturidade, na visão de Sawka (2006) a questão da análise ainda não está resolvida de forma satisfatória.

De acordo com Gartner Group Research (apud BENSOUSSAN; FLEISHER, 2008), a maioria das empresas coleta informações competitivas, mas poucas analisam formalmente e integram os resultados na estratégia de negócio. Bensoussan e Fleisher (2008) ressaltam que muitas empresas não estão estruturadas ou organizadas para tomar boas decisões, além de considerarem as análises mais críticas na era do conhecimento, pois exige um aprendizado permanente.

Para Bose (2008), a coleta de dados pode ser feita de maneira rápida, auxiliada por ferramentas computacionais, motores de busca, robôs. Porém, a etapa de análise depende de capacidade analítica, competência e experiência dos analistas de IC para transformar informações em inteligência, conforme corrobora Amaral (2010) em seu estudo sobre as competências necessárias para desempenhar a atividade de análise.

Na visão de Foster (2008) os produtos gerados na análise devem ser acrescidos de valor, e não simplesmente fornecer informações em outro formato.

Segundo os autores Fleisher e Bensoussan (2000), Endrulat (2003), Kennedy, MacLeod e Veling (2005), Charles (2007), Bose (2008) e Foster (2008), a etapa de análise é que agrega valor no processo de IC, pois na medida em que opiniões, recomendações e conclusões são feitas, os produtos gerados tornam-se mais robustos.

Esses produtos devem ser insumos para o alinhamento estratégico da organização, criando, dessa forma, uma função de inteligência integrada. Esse é um dos pontos críticos apontado no estudo de Williams (2010).

Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996) citam um caso de fracasso ao implantar o processo de IC. A empresa “BOTTEX” possuía fatores favoráveis, como: equipe responsável pela coleta de informações; estrutura definida para a coleta; apoio da direção geral, entretanto, não havia definido como iria realizar a etapa de análise das informações coletadas. Com o passar do tempo e sem a devida exploração das informações coletadas, a equipe ficou desmotivada e em descrédito. Portanto, saber exatamente qual será o procedimento a ser adotado para realizar cada uma das etapas do processo de IC, é essencial para ter êxito nos resultados.

Outro fator importante, que deve ser considerado, diz respeito ao tempo empregado em cada etapa do processo de IC. Segundo Bensoussan e Fleisher (2008), estudos revelam que 60% do tempo é gasto com coleta de dados e 10% nas análises, quando deveria ser alocado 25% para coleta e 35% para análise. É na etapa de análise que a inteligência e os *insights* são criados, sugerindo ações ou alertando para potenciais problemas.

Gayoso e Husar (2008) apresentam o modelo PCAA (planejar, coletar, analisar e adaptar) e sugerem a necessidade de despender 20% do tempo para

planejamento, 30% para a coleta, 30% para a análise e 20% para adaptações (etapa que consiste em disseminar estratégias para o processo decisório e avaliar sua eficácia).

Assim, a presente pesquisa se justifica pela relevância da área tanto para a academia como para o meio empresarial; pela falta de um modelo que apresente os elementos que devem ser considerados na etapa de análise estratégica; e pela falta da conexão do conhecimento gerado na referida análise com a gestão estratégica da empresa.

1.4 Originalidade da pesquisa

Fleisher e Bensoussan (2000) destacam que há poucos *frameworks* que auxiliam na compreensão de como a etapa de análise no processo de IC pode ser gerida com êxito.

Bensoussan (2003) classifica as técnicas de análise em sete categorias: estratégica, comportamental, corporativa, cliente, ambiental, evolutiva e financeira. Bensoussan e Fleisher (2008) propõem a redução dessa classificação para cinco categorias: competitiva (ou estratégica), empresa (interno), ambiental (externo), evolutiva e financeira / estatística, sugerindo o uso de 24 técnicas distribuídas nas categorias citadas anteriormente.

Fleisher e Bensoussan (2000) apresentam o sistema FAROUT, sugerido para avaliação de qual técnica utilizar, segundo seis critérios definidos. No decorrer do trabalho esse sistema é apresentado com maiores detalhes.

Entre esse conjunto de técnicas disponíveis para realização da análise, observa-se que na prática os analistas utilizam com frequência uma ou duas técnicas e, ocasionalmente, utilizam as demais (FEHRINGER; HOHHOF; JOHNSON, 2006; BADR; MADDEN; WRIGHT, 2006).

Alguns autores, como Tyson (1998), Weiss (2002), Sandman (2002), Gomes e Braga (2004), Viviers, Saayman e Muller (2005) e McGonagle (2007), apresentam a etapa de análise apenas como a etapa do processo de IC em que é realizada a interpretação e a conversão dos dados em produtos de inteligência.

Bensoussan e Fleisher (2008) destacam que é importante definir uma metodologia de análise das informações e citam as seguintes razões para isso:

- o excesso de informações e a complexidade das questões a serem analisadas;
- a compreensão da situação global pode não ser evidente em uma análise inicial;
- os pressupostos, preconceitos e modelos mentais podem dificultar o reconhecimento de questões essenciais;
- as novas situações, novos conhecimentos e novas dúvidas;
- a falta de familiaridade com a indústria, o problema ou as questões a serem analisadas.

Conforme destacado em Farcot (2004) e Williams (2010), o processo de IC tem sido centrado nos competidores e não no apoio estratégico do negócio. Os analistas de IC geram os produtos, porém não há clareza em qual decisão esse produto será utilizado.

Em Brummer (2005) é apresentado um modelo dinâmico de análise competitiva para as empresas globais de mineração, considerando as ações dinâmicas das diversas forças ativas no ambiente competitivo aplicado a empresas de mineração. O modelo proposto tem foco nos alertas antecipados (*early warning*) para a tomada de decisão.

Segundo Brummer (2005) existe uma desconexão entre a análise e a tomada de decisão estratégica, esta afirmação é corroborada por Little e Fahey (2006), Fahey (2007) e Williams (2010).

O processo de IC deve gerar resultados que antecipem prováveis situações. A entrega desses produtos deve ser em um tempo hábil para que os gestores se apropriem e façam uso da inteligência gerada, articulando estratégias e ações.

A utilização das técnicas para gerar os produtos esperados, fica limitada ao *know-how* dos analistas. Essa questão é reforçada por Mélo (2007, p. 150): “a variedade de métodos de análise específicos para a inteligência competitiva é demasiadamente grande e a seleção daquilo que será utilizado em cada situação cabe ao analista.”

Logo, a etapa de análise do processo de IC não deveria ficar limitada ao conhecimento de quem está analisando as informações ou a um conjunto de técnicas que cada analista combina. É necessária uma orientação mais detalhada de como analisar as informações de forma satisfatória, a fim de gerar produtos que atendam as necessidades e dúvidas dos tomadores de decisão.

Conforme resultados da pesquisa apontada em Williams (2010), os profissionais de IC precisam entender como ligar a função de IC à gestão estratégica e, como demonstrar o valor estratégico da IC nas organizações.

Assim sendo, a originalidade da pesquisa está na proposição de um modelo de análise estratégica, com base nos conhecimentos necessários identificados nos processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

1.5 Resultados esperados

Os resultados esperados com a presente pesquisa são:

- as características da etapa de análise estratégica no processo de IC;
- os elementos essenciais para realizar a análise estratégica no processo de IC;
- os conhecimentos do ambiente organizacional interno (gestão do conhecimento) e do ambiente externo (inteligência competitiva) que contribuem para a realização da etapa de análise estratégica;
- os mecanismos para auxiliar na sistematização do conhecimento identificado;
- o estabelecimento da conexão entre o processo de IC e a gestão estratégica;
- a proposição de um modelo de análise estratégica, baseado nos processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

Outros resultados indiretos serão explorados, mas não serão necessariamente mensurados, como por exemplo, contribuir com a definição dos KITS mediante a identificação dos conhecimentos do ambiente interno necessários.

Além de auxiliar o trabalho dos analistas na geração dos produtos de inteligência, possibilita também a ampliação dos conhecimentos para atuação profissional na área de IC, tanto com a academia como com a área empresarial.

1.6 Delimitações da pesquisa

O escopo da presente pesquisa consiste no desenvolvimento de um modelo de análise estratégica baseado em processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento.

Embora os aspectos cognitivos e a capacidade analítica de cada indivíduo que participa da rede sejam importantes para a atividade de análise, estes fogem ao escopo desta pesquisa. Cabe à equipe que for implantar este modelo considerar tais aspectos segundo a realidade da empresa ou, ainda, abre-se um tema para pesquisas futuras, visando ampliação da abrangência do modelo.

A implantação do modelo proposto não está prevista no escopo desta pesquisa, pelas seguintes razões: primeiro por causa do tempo que demandaria para implantar, rodar o processo e analisar os resultados. Segundo, por que implicaria em mudar a forma como a empresa vem executando o processo de IC.

Portanto, foi realizada uma pesquisa exploratória, um estudo multicaso, a proposição de um modelo e, por fim, a verificação de sua aplicabilidade.

1.7 Estrutura do trabalho

A presente pesquisa está estruturada em seis capítulos, conforme descritos a seguir.

O primeiro capítulo se refere à introdução, em que constam o tema e o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, a justificativa, a originalidade da pesquisa, os resultados esperados, as delimitações da pesquisa e, por fim, a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo se encontram a revisão de literatura, em que são apresentados os principais conceitos que constituem o embasamento teórico da pesquisa. São abordados os assuntos: inteligência competitiva, modelos e técnicas

de análise, etapa de análise estratégica no processo de IC, gestão estratégica, redes, gestão e engenharia do conhecimento.

No terceiro capítulo, apresentam-se os aspectos metodológicos utilizados para desenvolver a presente pesquisa.

No capítulo quatro é apresentado o estudo multicaso, destacando as características gerais, a apresentação das empresas, a coleta e a análise dos dados.

No capítulo cinco, detalha-se o modelo desenvolvido na presente pesquisa, detalhando os antecedentes, os resultados do estudo multicaso, as premissas, as dificuldades encontradas para o desenvolvimento do modelo e a verificação da aplicabilidade.

Em seguida, no capítulo seis, são apresentadas as considerações finais. E por último são disponibilizadas as referências utilizadas na pesquisa e os apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Um projeto de pesquisa envolve várias etapas, sendo que uma das etapas mais importantes, segundo Silva e Menezes (2005) é a etapa de revisão de literatura. Nesta etapa realiza-se um levantamento com a finalidade de evidenciar as abordagens e teorias que sustentam a temática escolhida.

Na presente pesquisa os principais conceitos envolvidos são: inteligência competitiva (IC), modelos e técnicas de análise, etapa de análise no processo de IC, gestão estratégica, redes, engenharia e gestão do conhecimento.

2.1 Inteligência Competitiva (IC)

Este item tem por objetivo apresentar o tema inteligência competitiva, trazendo alguns conceitos, o processo de IC, as etapas envolvidas, os produtos de IC e por fim a visão estratégica do processo de IC.

Segundo Prescott (1999) a inteligência competitiva teve origem a partir das bases da inteligência militar, do serviço secreto de inteligência norte-americano e da necessidade do uso da inteligência para suportar decisões de negócios, que ocorreram a partir da década de 1980. No Brasil a IC começou a ser usada a partir dos anos 90 (ABRAIC, 2009).

O processo de IC é conhecido com terminologias diferentes, conforme o Quadro a seguir.

Países	Terminologia
França	veille technologique, intelligence économique, intelligence concurrentielle.
Estados Unidos	competitive intelligence, business intelligence, competitor intelligence.
Brasil	inteligência competitiva (IC), inteligência empresarial, inteligência de marketing e gestão estratégica do conhecimento.

Quadro 1 – Terminologias utilizadas
Fonte: Carvalho (2001)

Vale ressaltar que é preciso levar em consideração as definições associadas a cada um desses termos. No presente trabalho será adotado o termo inteligência competitiva e o mesmo será conceituado no próximo item.

Surgiram ao longo do tempo, algumas associações dos profissionais de inteligência competitiva como, por exemplo:

- *Strategic and Competitive Intelligence Professionals* (SCIP), com sede em Alexandria, Virginia, nos Estados Unidos e foi criada em 1986. Conta hoje com algo em torno de 3.000 membros de diversos países (SCIP, 2010).
- *South African Association of Competitive Intelligence Professionals* (SAACIP), localizada em Lyttelton, Pretoria, na África do Sul. Fundada em 2000, atualmente conta com 47 membros, sendo que todos são sul africanos (SAACIP, 2009).
- Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva (ABRAIC), situada em Brasília, Distrito Federal, no Brasil. Criada em 2000, atualmente tem em torno de 1500 associados (ABRAIC, 2009).

A criação destas associações são relevantes para integrar os profissionais da área de IC, estimular as discussões, as pesquisas tanto teóricas quanto práticas. Buscando, desta forma, o fortalecimento da área e o reconhecimento do trabalho realizado pelos profissionais de IC.

O aumento da competição global justifica a necessidade das empresas disporem de um processo de IC, pois, segundo Calof (2001, 2006), Weiss (2002), Du Toit (2003), Johnson (2004), Badr, Madden e Wright (2006) e Bose (2008):

- pode ser vista como uma ferramenta para prover a competitividade nas empresas (CALOF, 2001);
- os resultados do processo podem ser utilizados no planejamento estratégico (WEISS, 2002; DU TOIT, 2003; JOHNSON, 2004);
- elemento chave no processo de decisão estratégica (BADR; MADDEN; WRIGHT, 2006);
- essencial para o planejamento estratégico e o gerenciamento dos processos de uma empresa (BOSE, 2008);

- permite de forma proativa antecipar a evolução do mercado (BOSE, 2008).

Notam-se nestas afirmações que, os resultados gerados pelo processo de IC devem ser subsídios para o alinhamento das decisões estratégicas da empresa com o ambiente externo. Entretanto, atingir esse resultado não é trivial.

A seguir serão apresentados alguns conceitos sobre IC, na visão de diferentes autores.

2.1.1 Conceitos

Encontram-se na literatura a definição de vários conceitos para IC, alguns destes são apresentados no Quadro a seguir.

Conceitos	Autores
Informação analisada sobre os competidores que tem implicações no processo de tomada de decisão da empresa.	Fuld (1995)
Programa sistemático de coleta e análise da informação sobre atividades dos competidores e tendências gerais dos negócios, visando atingir as metas da empresa.	Kahaner (1996)
Processo organizacional de coleta e análise sistemática da informação que por sua vez é disseminada como inteligência aos usuários em apoio à tomada de decisão, tendo em vista a geração ou sustentação de vantagens competitivas.	Herring (1998)
Processo sistemático que transforma dado e partes de informações competitivas em conhecimento estratégico para a tomada de decisão. Conhecimento sobre posição competitiva atual, desempenho, pontos fortes e fracos, e intenções específicas para o futuro.	Tyson (1998)
Processo ético de identificação, coleta, tratamento, análise e disseminação da informação estratégica para a organização, viabilizando seu uso no processo decisório.	Gomes e Braga (2004)
Processo informacional pró-ativo que conduz à melhor tomada de decisões, seja ela estratégica ou operacional. É um processo sistemático, que visa a descobrir os atores e as forças que regem os negócios, reduzir riscos e conduzir o tomador de decisão a agir antecipadamente, bem como proteger o conhecimento gerado.	Marcial e Grumbach (2005)
Processo sistemático e ético de coleta, análise, disseminação e gerenciamento das informações sobre o ambiente externo, que podem afetar os planos, as decisões e a operação da organização. IC efetivo é um processo contínuo envolvendo coleta ética e legal de informação, análise que não evita conclusões negativas, e disseminação controlada de inteligência acionável aos tomadores de decisão.	SCIP (2010)

Quadro 2 – Conceitos de IC

Fonte: Fuld (1995), Kahaner (1996), Herring (1998), Tyson (1998), Gomes e Braga (2004), Marcial e Grumbach (2005), SCIP (2010)

Todos os conceitos apresentados no Quadro anterior destacam que o resultado do processo de IC deve servir para apoiar a tomada de decisão. Observa-se que inicialmente, as considerações estavam voltadas para análise das informações sobre os competidores, e no decorrer do tempo foram ampliadas, ou seja, vistas como um processo contínuo de monitoramento e análise do ambiente competitivo, que visa:

- reduzir os riscos;
- conquistar ou manter a vantagem competitiva;
- focalizar nas questões estratégicas;
- proteger o conhecimento gerado.

Enfim, propõe monitorar o ambiente externo, analisando os impactos e as consequências das mudanças para a organização, com o propósito de suportar a tomada de decisão.

O processo de IC habilita diretores seniores, em companhias de todos os tamanhos, a tomar decisões embasadas em relação ao marketing, P&D, mercado e táticas de investimento para estratégias de negócio a longo prazo (SCIP, 2010).

Outro ponto importante que aparece nos conceitos é a questão de que esse processo deve ser contínuo, pois o monitoramento, já citado acima, refere-se ao ambiente competitivo dinâmico, sendo, portanto, necessário que seja feito de forma sistemática e planejada para que ocorra maior êxito nos resultados.

Assim, para a presente pesquisa, busca-se trabalhar as especificidades da etapa de análise sob o ponto de vista de que o processo de IC visa monitorar o ambiente competitivo no contexto das questões internas com a finalidade de suportar o processo decisório.

A presente pesquisa está fundamentada nos modelos conceituais do processo de IC dos autores Herring (1999) e Abreu et al. (2008). No decorrer do capítulo será detalhada cada uma das propostas.

2.1.2 O processo de inteligência competitiva (IC)

Este item discorrerá sobre o processo de IC no que se refere à estruturação do processo e algumas particularidades das suas etapas.

Em um primeiro momento não há nenhuma novidade no processo de IC, que consiste basicamente em coletar informações sobre o ambiente externo, analisar as informações e aplicar os resultados no processo de decisão. Porém, se faz necessário destacar a importância de sistematizar as atividades, tornando o processo de IC contínuo na empresa (ABREU et al., 2008).

De acordo com Rodriguez (2004), empresas de excelência mundial identificaram no processo de IC, um mecanismo que proporciona entender melhor o ambiente de negócio no qual a organização está inserida. Além de ser uma excelente maneira de agregar valor ao processo decisório, ou seja, tomar decisão a partir da visualização de cenários e tendências futuras, o que permite manter ou conquistar a competitividade.

O desenvolvimento dos produtos de inteligência acontece na fase de análise das informações coletadas. Dentre esses produtos, destacam-se os alertas, que devem antecipar as informações e, ser comunicadas aos decisores a tempo destes articularem ações que possam influenciar no curso dos eventos. Executar determinadas ações frente a um cenário futuro pode levar a transformação de uma potencial ameaça em uma oportunidade (HOHHOF, 2007).

Os produtos de IC devem estar adequados às necessidades específicas dos decisores. Portanto, a equipe de IC precisa compreender as metas organizacionais e a natureza das decisões nos diferentes níveis decisórios (APQC, 1999).

Todas as etapas do processo de IC podem ser implementadas integralmente na própria empresa; podem ser terceirizadas; ou podem ser operacionalizada de forma mista, com algumas etapas na empresa e outras terceirizadas. Cabe a empresa avaliar e decidir qual a melhor forma para implantar o processo.

No que se refere à estruturação do processo de IC, alguns autores sugerem quatro ou cinco etapas. Conforme o Quadro a seguir:

Processo de IC estruturado em	Autores
4 etapas (identificação das necessidades de informação, coleta, análise, disseminação)	Miller (2002) Abreu et al. (2008)
4 etapas (planejamento e direção, coleta, análise, disseminação)	Kahaner (1996)
5 etapas (planejamento e direção, coleta, processamento e exploração, análise e produção, disseminação)	Bernhardt (2003)
5 etapas (planejamento e direção, atividades de coleta, análises, disseminação, avaliação)	Miller (2009)
5 etapas (planejamento e direção, processamento e armazenamento da informação, coleta, análise e produção, disseminação)	Herring (1999) Bensoussan e Fleisher (2008)
5 etapas (identificação das necessidades de informação, coleta, análise, disseminação, avaliação)	Gomes e Braga (2004)
5 etapas (planejamento e direção, coleta, análise, disseminação e avaliação)	Bose (2008)

Quadro 3 – Etapas de estruturação do processo de IC

Fonte: Kahaner (1996), Herring (1999), Miller (2002), Bernhardt (2003), Gomes e Braga (2004), Bensoussan e Fleisher (2008), Abreu et al. (2008), Bose (2008), Miller (2009)

Independente do número ou nome dado a cada uma das etapas do processo de IC cabe enfatizar dois pontos importantes quanto à forma e a efetividade do processo. O primeiro diz respeito à condução do processo de IC, deve ser sistematizado; o monitoramento ou coleta deve ser contínuo. O segundo ponto diz respeito à incorporação dos resultados no processo de decisão e ação, formulando ou corrigindo estratégias, que faz com que se complete o ciclo da inteligência organizacional.

Além da forma como o processo será estruturado, Bensoussan e Fleisher (2008) chamam atenção para o esforço que será envolvido para:

- selecionar cuidadosamente as informações relevantes;
- verificar a confiabilidade da informação;
- resumir os resultados para reduzir o volume de informação;
- analisar os resultados, agrupando, integrando, comparando entre outros;
- interpretar o significado para a empresa ou departamento;

Discorre a seguir sobre a proposta de estruturação do processo de IC segundo a visão de dois autores HERRING (1999) e ABREU et al. (2008). A escolha

desses autores foi em função de o primeiro autor apresentar um modelo considerado clássico na literatura e o segundo por ser resultado de pesquisas iniciadas em 2005, consolidada em um livro lançado em 2008 (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008), no qual a autora desta pesquisa fez parte.

a) Herring (1999)

Herring (1999) propôs um modelo, considerado clássico, utilizado para representar o processo de IC. Este autor observou após anos de experiência no setor público e privado, que para o sucesso de qualquer atividade de inteligência é fundamental entender a real necessidade de informações do cliente da inteligência. Com esse propósito surgem os tópicos chave de inteligência (KITs, do inglês, Key Intelligence Topics) uma sistematização ou formalização do gerenciamento do processo de identificação das necessidades de informação. Podem ser organizados por categoria de negócio e/ou função e enquadram-se de uma forma geral em três tipos:

- decisões e ações estratégicas;
- tópicos de sinais de alerta;
- descrição dos principais *players* do mercado (clientes, fornecedores, parceiros potenciais e órgãos reguladores).

Decisões e ações estratégicas: são mais visíveis e muitas vezes permitem uma mensuração mais tangível do valor e o sucesso da inteligência. Os KITs, nesta categoria variam de questões específicas (KIQs, do inglês, Key Intelligence Questions), até simplesmente, vários tópicos que precisam ser investigados. Os temas são abrangentes envolvendo toda a atividade de negócio e apoiando a empresa nas decisões estratégicas. Observa-se a seguir alguns exemplos.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Prover insumos de inteligência para planos estratégicos da empresa a fim de criar “nosso” ambiente competitivo futuro; 2) Formular “nossa” estratégia competitiva global: avaliar o papel da concorrência na obtenção de nossos objetivos empresariais; 3) Desenvolvimento e lançamento de novos produtos: como e quando os competidores reagiram? Como eles afetaram nossos planos? 4) Deveríamos expandir nossa capacidade de produção atual ou construir uma nova fábrica com processos de produção mais eficientes em termos de custo? 5) Que planos e ações devemos empreender para manter (nossa) competitividade tecnológica em relação a nossos principais competidores? |
|---|

Quadro 4 – Exemplos de decisões e questões estratégicas

Fonte: Herring (1999)

Tópicos de sinais de alerta: tem como finalidade a minimização das surpresas do ambiente externo por parte dos decisores. A ênfase está na percepção das ameaças, ou seja, os chamados sinais do ambiente. Alguns exemplos que podem gerar alertas: a avaliação do potencial de evolução tecnológica, a entrada de um novo competidor no mercado, o conhecimento dos principais clientes ou fornecedores. E ainda, estar voltado para atividades que busquem identificar oportunidades de negócios.

São mais enigmáticos do que as outras duas categorias, porque são expressos palpites ou medos e estes transformados em KITs para serem monitorados. A seguir alguns exemplos.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Interesse e esforço de terceiros para adquirir nossa empresa. 2) Mudanças na forma como somos vistos por clientes/ competidores. 3) Mudanças nas políticas e processos de compra de materiais em nosso ramo de atividade. 4) Empresas e/ ou grupos de empresas que estão pensando em ingressar em nossos mercados. |
|--|

Quadro 5 – Tópicos de sinais de alerta

Fonte: Herring (1999)

Descrição dos principais players do mercado (clientes, fornecedores, parceiros potenciais e órgãos reguladores): reflete a necessidade que a equipe gerencial tem de entendê-los. Uma abordagem clássica é traçar um perfil completo do competidor, seus produtos, operações, capacidades financeiras, pontos fortes e fracos e uma visão geral. Esse tipo de KIT consiste em questionar, por exemplo, “porque eles mudaram sua estratégia?”. A seguir outros exemplos.

- 1) Identificar e avaliar novos atores do setor/mercado, incluindo: fornecedores, principais distribuidores, clientes e/ou competidores, que estão pensando entrar em nosso ramo de atividade.
- 2) Quais são os interesses e propósitos dos vários fornecedores e observadores setoriais ao coletar informação sobre nossa empresa.
- 3) Novos clientes, suas necessidades e interesses futuros: quem são e como nossos competidores estão tentando atendê-los?
- 4) Desenvolvedores de novas tecnologias/produtos: quais são seus planos e estratégias para concorrer em nosso ramo de atividade?

Quadro 6 – Principais atores
Fonte: Herring (1999)

De acordo Herring (1999) cada tipo de KIT requer diferentes operações do processo de IC, dependendo da categoria. Por exemplo, inteligência para o suporte à decisão e ação requer uma análise de negócio de fontes secundárias² e uma coleta de informações com fontes primárias³. No caso de sinais de alerta, depende essencialmente de um monitoramento e coleta de informações provenientes de fontes primárias. A inteligência gerada nesse caso trata-se de um mecanismo que aponta para sinais em um futuro provável. A inteligência focada em *players* geralmente constitui-se em perfil analítico. Vale lembrar que os KITs podem estar classificados em mais de uma categoria, eles não são mutuamente exclusivo.

É imprescindível que os profissionais de IC avaliem o que realmente é um KIT de inteligência e, o que se trata de pesquisa de mercado, ou outro tipo de informação que pode ser endereçado para algum departamento responder (HERRING, 1999). É preciso tomar cuidado para que não aconteça de qualquer dúvida ser remetida a equipe de IC, esse não é o propósito do processo de IC.

Herring (2006) faz algumas considerações quanto a implementação e o uso dos KITs:

- responder a um KIT não é simplesmente formular uma resposta, usualmente requer um planejamento da coleta e análise, frequentemente

² Fontes secundárias – pode citar-se como exemplo: publicações impressas e on-line, internet web sites (livres), base de dados comerciais, serviços de notícias e base de dados interna (FEHRINGER; HOHHOF; JOHNSON, 2006).

³ Fontes primárias – pode citar como exemplo: trabalhadores da organização, clientes, experts da indústria, conferencias (eventos) e fornecedores (FEHRINGER; HOHHOF; JOHNSON, 2006).

é preciso combinar várias técnicas, recorrer a fontes primárias e secundárias e ainda saber se a resposta pode ser aplicada ao processo decisório;

- a formulação de KIJs é outra ferramenta que pode ser utilizada. As KIJs devem ficar limitadas a compreensão e o conhecimento a respeito dos elementos críticos que levam a resolução do KIT, e não devem tornar-se listas imensas com questões que não estejam relacionadas com o foco do KIT;
- os KITs requerem planos de ação. O profissional de IC e os clientes da inteligência devem interagir durante todo o processo, a fim de garantir que a inteligência que está sendo produzida atenda as necessidades dos gestores;

Conforme representado na Figura 1, após a definição de quais são os KITs a serem respondidos, cria-se uma base de conhecimento para armazenar as informações coletadas. Realizada a coleta, geram-se as análises e a produção dos resultados de inteligência, atendendo a cada uma das demandas identificadas inicialmente.

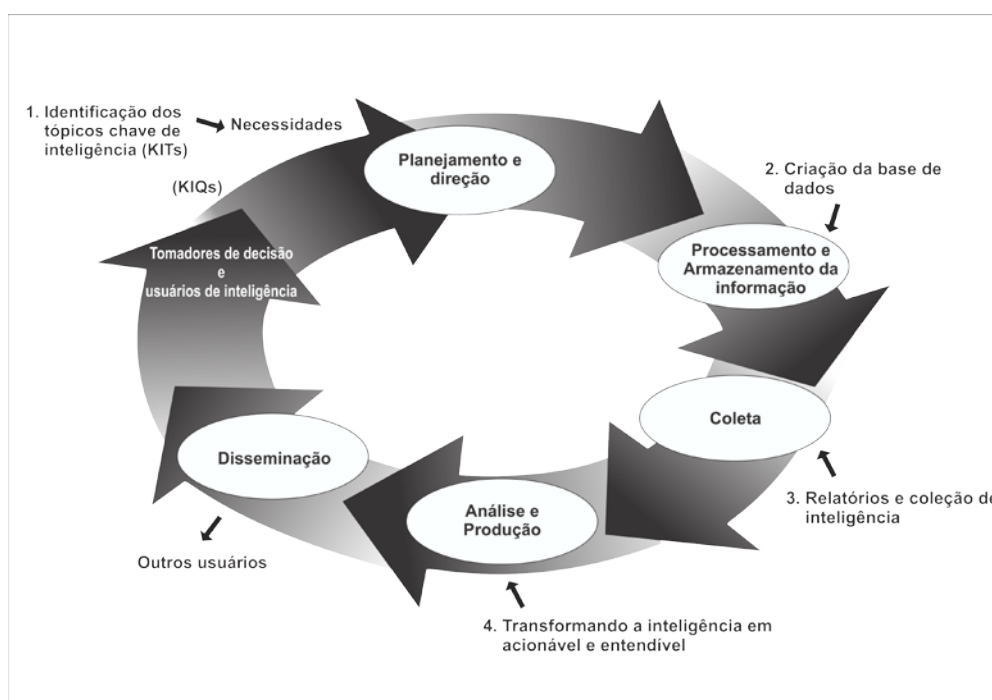


Figura 1 – Ciclo tradicional de inteligência
Fonte: Traduzido de Herring (1999)

Os resultados entregues pelo processo de IC devem responder as inquietações dos decisores e conter informações que agreguem valor, além de estarem com uma linguagem adequada e no tempo certo.

b) Abreu et al. (2008)

A proposta do processo de IC (Figura 2), apresentada a seguir, resultou de um projeto denominado **Núcleo de Apoio ao Planejamento da Gestão da Inovação** em Empresas de Pequeno e Médio Porte (NUGIN), aprovado e financiado através do Edital Finep Ação Transversal TIB – agosto de 2004. Foi executado durante o período de 2005 a 2007 e a consolidação do projeto gerou uma metodologia de gestão integrada da inovação – NUGIN (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008).

Participou do projeto uma equipe multidisciplinar, cuja composição foi apresentada no início deste trabalho. Sendo que ficou sob a responsabilidade do IGTI a proposição de uma metodologia de IC adequado à realidade das empresas de pequeno e médio porte do estado de Santa Catarina (ABREU et al., 2008; MACHADO et al., 2009).

O processo de IC definido fundamentou-se nos seguintes princípios: orientação ao processo, estrutura flexível e enxuta, formação de redes de relacionamento e sistematização dos instrumentos de apoio ao processo.

O ciclo de atividades para implantação do processo de IC inicia-se no marco zero que consiste em um esforço para constituição do serviço de inteligência. Duas atividades são realizadas no marco zero, a definição dos itens que irão compor o mapa estratégico de informação e a identificação das pessoas ou organizações que farão parte da rede de informação. Após definidas estas duas atividades iniciam-se as demais etapas do processo de IC: monitoramento e coleta, análise e disseminação e revisão do mapa de informação (Figura 2).

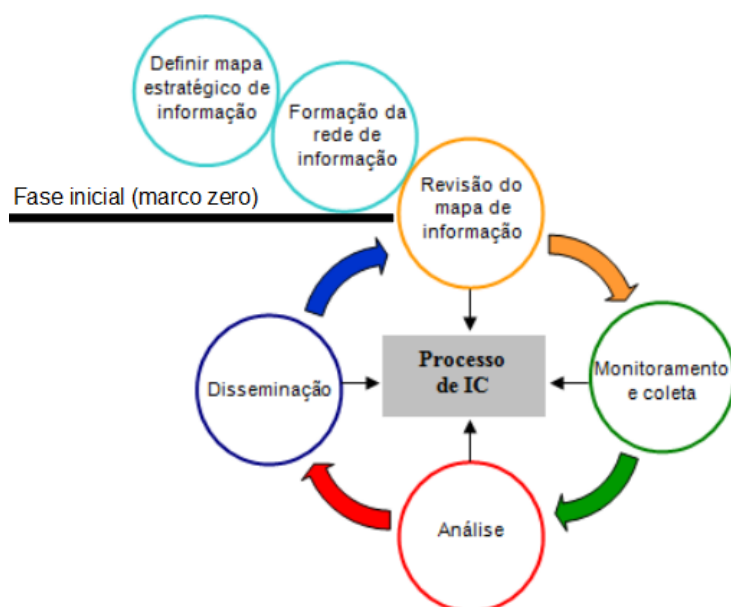


Figura 2 – Ciclo de operacionalização do processo de IC
Fonte: Abreu et al. (2008, p.122)

A seguir detalha-se o ciclo de operacionalização do processo de IC:

- O mapeamento das necessidades de informações que compõem o mapa estratégico das mesmas, parte da construção da árvore de competências da empresa, construída a partir da visão de seus dirigentes. As competências da empresa são identificadas pelos seus gestores e, classificadas em competências estratégicas, suplementares e habilitadoras. Por competência estratégica entende-se uma vantagem competitiva para a empresa, estabelecida ao longo do tempo e difícil de ser imitada. Competência habilitadora apenas qualifica a empresa para atuar no mercado e, por si só não é um diferencial competitivo. As competências suplementares adicionam valor às competências estratégicas (LEONARD-BARTON, 1998).
- A constituição da rede de informação trata da identificação de pessoas na própria organização, em outras organizações ou instituições parceiras que possam formar a rede de informação. Após a identificação destas pessoas, definem-se os papéis e as responsabilidades de cada participante da rede. A equipe de IC é formada por um responsável pela condução do processo, por coletores e analistas de informação. A rede

apóia a equipe de IC na coleta de informação e, nas análises quanto a consultas pontuais que requerem o conhecimento de um especialista no assunto. Cada integrante da rede tem um perfil de acesso as informações no sistema (*MindPuzzle*, explicado na letra c).

- Na fase monitoramento e coleta, determinam-se as atividades que devem ser realizadas por cada colaborador da rede, na busca das informações.
- A fase de análise consiste na filtragem, cruzamento e integração dos dados coletados, com reflexões sobre os impactos para a empresa, e as implicações em relação às atuais estratégias adotadas pela mesma. Com base no resultado da análise são elaborados os relatórios de inteligência, que devem ser breves e objetivos, respondendo às necessidades de informação identificadas.
- A disseminação é a fase onde os relatórios são divulgados e, encaminhados aos tomadores de decisão, para que os mesmos possam agir frente aos resultados gerados pela análise. Ainda nesta fase, os tomadores de decisão geram *feedback*, sempre que necessário atualizam as necessidades de informação, encaminham o relatório a outras pessoas na empresa. Também informam sua avaliação sobre a qualidade e o impacto da análise das informações fornecidas.
- A revisão do mapa de informação deve ser realizada sempre que a empresa julgar necessário rever os itens que estão sendo monitorados.

Para apoiar a implantação do processo de IC nas empresas foram geradas três ferramentas, árvore de competência, mapa estratégico de informação e o software *MindPuzzle*. Essas ferramentas serão discutidas a seguir:

a) Árvore de competências: trata-se de uma ferramenta utilizada para fazer a análise das competências da empresa, representada na Figura 3. Sendo que, conforme já citado, as competências podem ser estratégica, habilitadora e complementar. De acordo com Leonard-Barton (1998) as competências são recursos intangíveis que, em relação aos competidores são difíceis de ser imitados; em relação aos mercados e clientes são essenciais para que a empresa possa prover produtos/serviços diferenciados e, em relação ao processo de mudança e evolução

da própria empresa, tornam-se fator fundamental, de maior flexibilidade, permitindo a exploração de diferentes mercados.

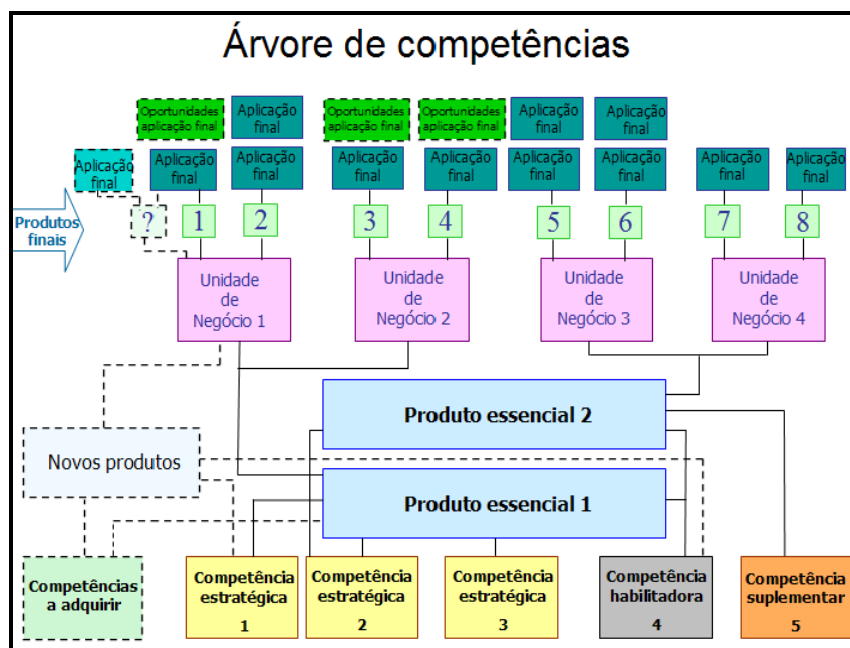


Figura 3 – Árvore de competências
Fonte: Abreu et al. (2008, p. 128)

A utilização desta ferramenta permite identificar quais produtos utilizam determinadas competências, além de permitir a identificação de novas oportunidades para os produtos finais gerados. Além disso, a empresa pode, diante das competências que possui, avaliar se poderia adquirir mais alguma para auxiliar no desenvolvimento de um novo produto, para um mesmo mercado ou para um novo mercado.

b) Mapa estratégico de informação: trata-se de um documento de referência para a implantação e operação do processo de IC. A necessidade de informação identificada pode estar relacionada, além das competências a, fator crítico de sucesso, planejamento estratégico, oportunidades, ameaças. A seguir definem-se os demais campos do mapa, relacionando essas informações com algum direcionador estratégico, que pode ser uma competência específica, um fator crítico de sucesso, um item relacionado ao planejamento estratégico, uma oportunidade identificada, um ponto forte da empresa. Determinam-se os níveis de serviço: prioridade e periodicidade dos relatórios a serem gerados; data de início e fim de monitoramento ou da pesquisa a ser realizada; quais as questões de mercado, competidores, produtos, clientes, tecnologia entre outras devem ser coletadas. E ainda, definem-se o analista e os coletores responsáveis pela tarefa a ser desempenhada.

Após o preenchimento do mapa estratégico de informação (Figura 4 e 5), realiza-se uma priorização do que vai ser efetivamente monitorado. Dentro da ótica da metodologia NUGIN de gestão integrada da inovação, as questões relacionadas ao planejamento estratégico da inovação são agrupadas no nível estratégico e as questões relacionadas ao planejamento e gestão dos projetos de inovação são tratadas num nível tático-operacional (ABREU et al., 2008).

O preenchimento do mapa estratégico de informação é feito com base na necessidade dos gestores. Em reuniões, workshop, *brainstorming*⁴ são discutidos e posteriormente priorizados os itens que irão compor o mapa estratégico de informação.

⁴ Brainstorming: mais que uma técnica de dinâmica de grupo, é uma atividade desenvolvida para explorar a potencialidade criativa do indivíduo, colocando-a a serviço de seus objetivos. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Brainstorming>

Competências		Assunto	Tópico	Fontes			Projeto / Produto	Prioridade	Periodicidade	Data	
Tipo	Descrição			Site	Documento	Contato				Início	Fim

Figura 4 – Mapa estratégico de informação
Fonte: Abreu et al. (2008, p. 129)

Tópico	Fatores de influência		Coletor / Analista / Especialista
	Competidores		
	Mercado		
	Ambiente		
	Produtos		
	Clientes		
	Tecnologia		
	Fornecedores		
	Processos		
	Fontes de financiamento		
	Outros		

Figura 5 – Fatores de influência no processo investigativo
Fonte: Abreu et al. (2008, p. 130)

c) *MindPuzzle* - software para gestão da rede e do processo de IC.

O software *MindPuzzle* é direcionado ao suporte do processo de IC na empresa e à gestão da rede de inteligência. Possui foco no processo (o que fazer, quem, onde, porque, quando, como). Usa o conceito de colaboração (*web 2.0*). Permite a troca de informações da rede de colaboradores (gestor, coordenador, coletores e especialistas) identificada pela empresa, independente do tempo ou localização geográfica, uma vez que o sistema é baseado na *web*. Busca ainda, facilitar o desenvolvimento e acompanhamento das atividades das pessoas envolvidas, principalmente aquelas relativas à rotina de monitoramento, coleta e disseminação.

O software *MindPuzzle* possui alguns cadastros iniciais como, pessoas que constituem a rede de inteligência, competências individuais, competências da empresa (identificados na árvore de competência), níveis de permissão por grupo ou individual, assuntos, questões a ser pesquisadas, mapa estratégico de informação entre outros.

Quanto ao fluxo de informação no software, representados na Figura 6, inicia-se a partir de uma demanda de coleta de informações e encerra mediante o recebimento do relatório, com a interação da rede de inteligência ao longo do processo. A seguir é detalhado como acontece o fluxo de informação no software.

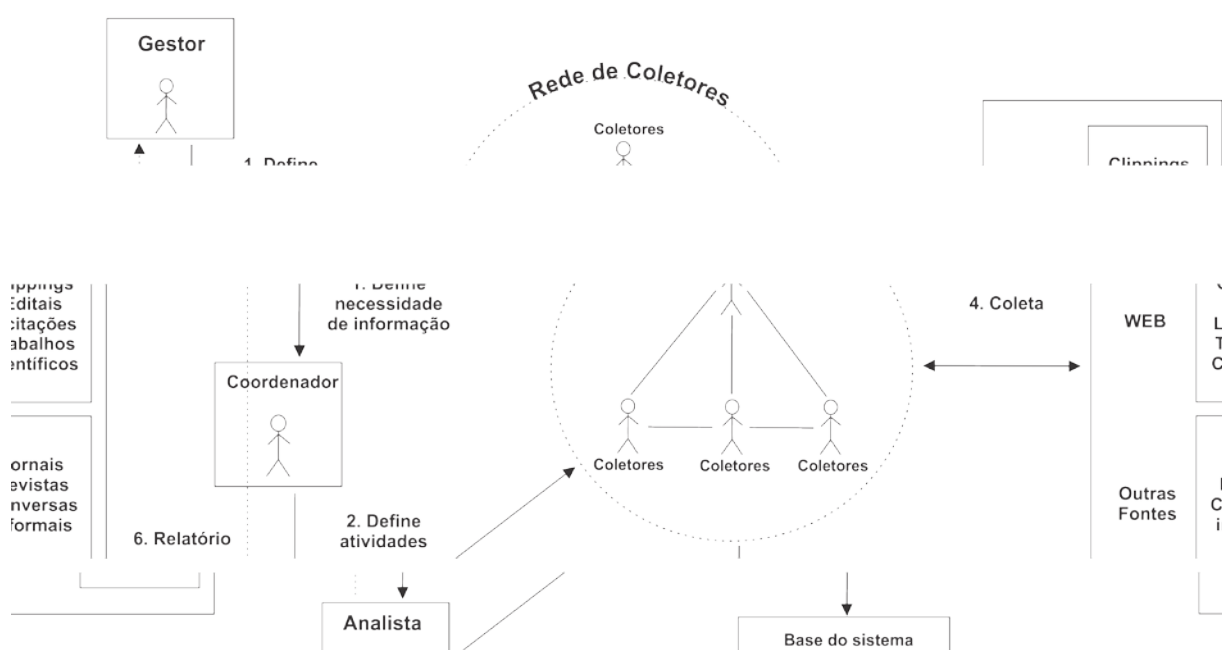


Figura 6 – Fluxo de informações no sistema
Fonte: Machado et al. (2006)

Para cada um dos itens do mapa estratégico de informação cadastrado no sistema (1), o coordenador de IC, aloca as pessoas que fazem parte da equipe de IC para desempenhar determinadas atividades. A definição do analista é feita de acordo com as competências individuais da equipe (2). O analista repassa as atividades a serem realizadas a uma rede de coletores, sendo que o analista também pode fazer as pesquisas (3). A coleta de informações ocorre em diversas fontes tais como: jornais, revistas, livros, conversas informais, dentre outras. As informações coletadas são armazenadas na base de dados do sistema (4). Finalizada a etapa de coleta, as informações levantadas são repassadas a um analista de IC (5). O referido analista é o responsável por reunir essas informações, analisá-las, e gerar um ou mais relatórios sobre a necessidade da informação solicitada. O relatório é enviado ao coordenador e ao (s) gestor (es) da empresa, aos quais interessa a pesquisa (6). De posse do relatório desenvolvido, o (s) gestor (es) têm a possibilidade de avaliar, tomar decisões estratégicas, além de disseminar as informações que forem consideradas relevantes para o contexto organizacional.

Na Figura 7 a tela inicial do *software MindPuzzle*, onde o usuário cadastrado mediante login e a senha, acessa o sistema carregando as funcionalidades adequadas ao seu perfil.

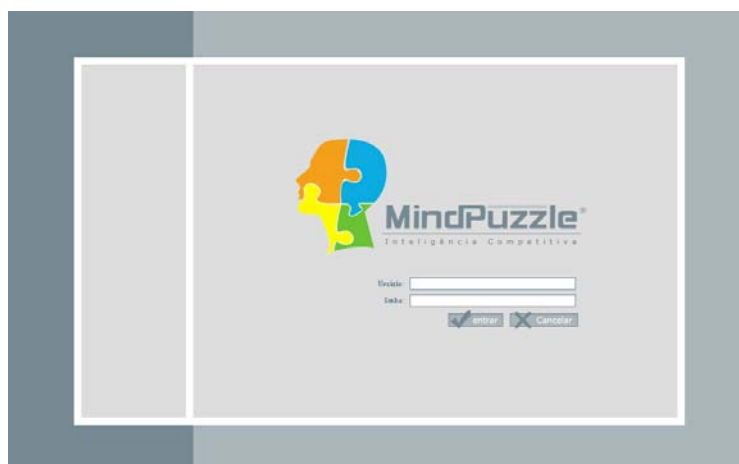


Figura 7 – Tela inicial do sistema *MindPuzzle*
Fonte: sistema *MindPuzzle*

O itens apresentados no *menu* (Figura 8) são carregados conforme as permissões do usuário.



Figura 8 – Menu do sistema *MindPuzzle*
Fonte: sistema *MindPuzzle*

Necessidade de informação: cadastro e controle dos itens que compõe o mapa estratégico de informação (Figura 4 e 5).

Administração: tudo que for relacionado aos cadastros fica nesse item, como por exemplo, cadastro de usuários, fontes, competências individuais, competências da empresa, assuntos, permissões etc.

Coordenação das atividades: funcionalidades relacionadas a distribuição das atividades oriundas das necessidades de informação identificadas aos analistas e coletores. Acompanhamentos periódicos do andamento das atividades podem ser visualizados no sistema, além dos relatórios finalizados e relatórios de fontes primárias.

Análise das informações: para cada necessidade de informação identificada e priorizada, o sistema permite que o analista responsável acompanhe o andamento da coleta de informações e, ao final, o analista gera os produtos de inteligência solicitados.

Área livre: destinado a coletar informações de fontes primárias internas ou externas.

Correio: ferramenta de correio eletrônico.

Pesquisa: procurar arquivos cadastrados na base de dados.

Dados cadastrais: alteração de dados cadastrais do usuário.

Coletor de informações: área que mostra as atividades que devem ser realizadas, ou seja, o que deve ser coletado. Permite realizar buscas nas bases de dados internas e, inserção de novas informações coletadas na web ou em fontes primárias.

Histórico: histórico de arquivos armazenados no sistema.

Auditoria: mostra data e hora que determinado usuário entrou no sistema, atividades que o mesmo executou.

Ressalta-se que, quanto maior for o número de informações retidas, oriundas do processo de IC, recuperadas e disseminadas na forma de relatórios, melhor será o aproveitamento das mesmas na tomada de decisões estratégicas, além de ser uma excelente fonte de identificação de potenciais oportunidades e geração de idéias.

De acordo com Abreu et al. (2008) recomenda-se que após um tempo de operação do processo de IC na empresa, é preciso fazer uma revisão do mapa estratégico de informação e uma verificação quanto à efetividade da rede de inteligência. A definição de quando deve haver essa revisão e avaliação depende de cada empresa e do tipo de informação que está sendo coletada.

Além das duas propostas de estruturação do processo de IC apresentadas por Herring (1999) e Abreu et al. (2008), são apresentadas, de maneira geral, as etapas do processo de IC e algumas contribuições de outros autores.

2.1.3 As etapas do processo de IC

A seguir apresenta-se uma descrição das etapas que geralmente são comuns em diferentes propostas de estruturação do processo de IC: identificação das necessidades de informação, planejamento e direção, coleta, análise, disseminação e avaliação.

2.1.3.1 Identificação das necessidades de informação

Independente da forma de estruturação, o primeiro passo é identificar o que precisa ser pesquisado, as necessidades de informação dos tomadores de decisão da empresa. Nesta etapa definem-se as necessidades específicas de inteligência da empresa representadas na visão de seus executivos. Na literatura pesquisada encontraram-se dois instrumentos propostos por dois autores, Herring (1999) que propõem os KITs e Abreu et al. (2008) que sugere o mapa estratégico de informação.

Herring (1999) sugere que os KITs sejam definidos com base em reuniões e entrevistas com os decisores. A partir dos KITs definidos e organizados, as atividades de inteligência podem ser planejadas. Esse planejamento inclui como todas as etapas do processo serão realizadas. Os KITs orientam a coleta e a análise desses dados, a partir dos quais são gerados novos conhecimentos, transformando-os nos produtos de inteligência que permite compreender o ambiente externo, fornecendo o suporte necessário aos tomadores de decisões.

Para as pessoas envolvidas no processo de IC, os KITs organizam e estruturam as necessidades gerenciais que exigem inteligência, além de ser uma forma para o levantamento e a priorização destas necessidades (ERIKSSON, 2008).

Para definir o mapa estratégico de informação proposto em Abreu et al. (2008) recomenda-se que as necessidades sejam identificadas e organizadas em dois níveis, estratégico e tático-operacional. Além de atrelar cada necessidade identificada a um direcionamento, como por exemplo, um fator crítico de sucesso, um dos objetivos estratégicos, uma oportunidade ou ameaça, entre outros. Uma vez constituído o mapa, torna-se um documento de referência para a implantação e a operacionalização do processo de IC. A composição do mesmo é com base na visão que os gestores têm da empresa, num determinado instante de tempo.

Por fim, cabe ressaltar que, independente do instrumento que será escolhido para identificar as necessidades de informação, KITs ou mapa estratégico da informação, é imprescindível avaliar se as necessidades de informações identificadas estão alinhadas com os produtos que os gestores esperam receber ao final do processo.

2.1.3.2 Planejamento e direção

Esta etapa consiste em definir as metas de coleta específica e, quais as fontes mais prováveis de encontrar essas informações.

Definem-se também quais os recursos humanos, tecnológicos, financeiro e o tempo que a empresa dispõe para ser utilizado (MARCEAU; SAWKA, 1999).

2.1.3.3 Coleta

Consiste na coleta das informações, matéria prima para gerar os produtos. A grande maioria das informações é de domínio público, encontrado em fontes como: revistas, relatórios anuais, livros, base de dados, jornais, e outras. É importante a utilização de diferentes fontes de informação, como forma de confrontar as informações levantadas. Entende-se por diferentes fontes de informação, sendo fontes primárias e secundárias.

A coleta envolve tratamento das informações para que sejam armazenadas em um formato que permita o acesso e a posteriormente a análise (KAHANER, 1996).

2.1.3.4 Análise

Geralmente considerada a etapa mais difícil do processo de IC (KRISAN, 1999; KAHANER, 1996; SAWKA, 2006; FLEISHER; BENSOUSSAN, 2000, 2002, 2008; BENSOUSSAN, 2003; FLEISHER, 2003; MÉLO, 2007; ABREU et al, 2008).

A análise requer habilidades, pois o analista deve avaliar as informações, identificar padrões, visualizar cenários com base nas informações que ele tem. Apesar de a análise ser baseada na lógica, nas informações disponíveis, nem sempre os analistas dispõe de todas as informações que necessitam, nesse caso precisam preencher estes espaços vazios e trabalhar com suposições (KAHANER, 1996).

Sawka (2006) chama atenção para o fato de que a análise não pode ser entendida como uma função que recebe um pedido e retorna uma resposta. É preciso que as pessoas que farão uso da inteligência, e analistas trabalhem juntos

na definição das questões de inteligência, discutam sobre as informações coletadas e os julgamentos sobre as mesmas e, direcionem um plano de ação.

De acordo com Bouthillier e Shearer (2003), é na fase de análise que cria-se um significado com as informações coletadas, sendo necessário classificar, organizar e armazenar as mesmas.

Esta etapa será discutida com maior profundidade na sequência do trabalho.

2.1.3.5 Disseminação

Na disseminação devem ser criados diversos mecanismos para distribuir os produtos de inteligência gerados a partir do trabalho de análise. Esses mecanismos podem ser reuniões para apresentar resultados pontuais, e-mail com síntese e links para o material completo, divulgação na área local de cada usuário na intranet, workshop pré-definido em algumas datas no ano.

Os produtos devem estar em um formato, linguagem e frequência adequada às necessidades das pessoas que irão receber.

Segundo Gomes e Braga (2004), a disseminação pode ser focada ou geral. Disseminação focada, quando se trata de informação específica e disseminação geral, quando a informação é divulgada para toda a empresa.

Independente da forma de disseminação, Kahaner (1996) destaca a importância em distribuí-la a todos na empresa que possam fazer uso das informações e dos produtos de inteligência.

De acordo com Weiss (2002) esses produtos devem ser utilizados como entrada para o planejamento estratégico, benchmarking, investimento, planejamento de produto, marketing, processo de vendas em outros aspectos referentes ao ambiente externo de negócio que requer informação para decisão e ação.

2.1.3.6 Avaliação

Esta etapa acontece após a geração dos produtos de IC. Sendo imprescindível para o aperfeiçoamento e a sobrevivência do processo de IC. O uso

de um processo de IC só se justifica se os resultados forem incorporados nas ações e decisões da empresa, consolidando a inteligência e agregando valor ao processo.

A avaliação pode ser realizada com duas finalidades. Primeiro, em relação ao processo, refere-se a todas as fases, ou seja, se as necessidades foram bem definidas, se as fontes utilizadas foram suficientes, se os melhores métodos de análise foram utilizados. Segundo, sob o aspecto dos produtos, com relação ao conteúdo, se os mesmos atenderam a necessidade de informação e foram utilizados na prática (GOMES; BRAGA, 2004).

Nesta etapa é importante avaliar se o processo de IC está sendo visto como uma função corporativa. Todos na empresa devem sentir-se parte do processo. Os tomadores de decisão, que efetivamente farão uso dos resultados devem trabalhar em conjunto com a equipe de IC (SAWKA, 2006).

É difícil mensurar o ganho ao utilizar um processo de IC. Gomes e Braga (2004) sugerem a criação de uma memória do processo e a definição de indicadores para contabilizar quais os resultados reais (produtividade, redução de custo, investimento e retorno com inovação) se alcançou fazendo uso dos produtos de IC.

A execução das atividades contempladas nas etapas definidas em um processo de IC pode ser distribuída entre as pessoas que compõe a equipe de IC ou, fazem parte da rede de inteligência. A seguir a definição dos papéis e as responsabilidades assumidas por uma equipe de IC.

2.1.4 Atuação profissional da área de IC

Segundo Amaral et al. (2005) as pessoas que fazem parte equipe de IC precisam ter competência para realizar as atividades do processo de IC. As competências recomendadas são descritas um conjunto de habilidade, conhecimento e atitude.

Os papéis da equipe de IC destacados pelos autores supracitados são apresentados no Quadro 7.

Papel	Responsabilidade
Gestor	Responsável por definir as necessidades de informações a serem monitoradas no processo de IC. Quem toma decisões dentro da empresa também é chamado de gestor e poderá receber relatórios provenientes do monitoramento das informações.
Coordenador	É o responsável pela equipe. Suas atividades vão desde a organização de equipes de trabalho até o controle da realização de tarefas, passando pela alocação dos recursos necessário à realização das atividades e pelo planejamento das ações e diretrizes do grupo.
Analista	É a figura central para a IC, podendo ser considerado a pedra angular de todo o esforço de inteligência. O papel essencial do analista é o de transformar informações coletadas em inteligência útil à tomada de decisão. Para isso, são requeridas uma série de competências que vão desde a capacidade de entrevistar pessoas, até a capacidade de prever tendências e observar as implicações estratégicas dos acontecimentos expressos pelos dados.
Coletor	O coletor busca a matéria-prima através da qual a inteligência será produzida, sendo, portanto, uma função absolutamente estratégica em qualquer equipe de IC. Este profissional também deve possuir uma série de competências, tais como fortes conhecimentos em tecnologia da informação e em coleta de dados em diversas fontes.

Quadro 7– Papéis da equipe de inteligência competitiva

Fonte: Adaptado de Amaral et al. (2005)

Foi acrescentado o papel de gestor com a finalidade da gestão do processo de IC (ABREU et al., 2008). Embora cada integrante possa exercer mais de um papel, Amaral et al. (2005) ressalta que nenhum indivíduo possui todos os atributos relacionados aos papéis de IC. Portanto é necessário que seja um trabalho realizado em equipe.

Entretanto a definição dos papéis e responsabilidades em uma rede de inteligência, por si só não garantem o sucesso do processo. Haja visto que é necessário competência da equipe para desempenhar as demandas de um processo de IC.

Segundo Ruzzarin (2002) a competência pode ser definida por conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser).

Amaral (2006) destaca seis competências necessárias em IC: relacionamento interpessoal, capacidade analítica, coleta de informações, comunicação, trabalho em equipe, organização e gerenciamento de processos.

Por exemplo a competência, capacidade analítica, implica em avaliar e interpretar sistematicamente os dados, com o objetivo de encontrar fatos relevantes,

estabelecer relações que levem a conclusões úteis a tomada de decisão (AMARAL, 2006, 2010).

Conhecimento	Habilidade	Atitude
<ul style="list-style-type: none"> - Estratégia Organizacional - Estrutura Organizacional - Metodologia Científica - Métodos, técnicas e Ferramentas de análise - Organização da informação - Setor Industrial - Tecnologia da Informação - Terminologia do setor 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender com as experiências - Apresentação de resultados - Capacidade de síntese - Discernimento - Extrair dados relevantes - Extrair implicações estratégicas - Gerar explicações consistentes dos fatos - Identificar tendências, padrões e relacionamentos-chave em meio aos dados coletados - Gerar recomendações de acordo com a análise - Interpretação de dados-Intuição - Julgamento - Lidar com ambiguidades, conflitos e dados incompletos - Organizar informações - Pensamento analítico - Perspicácia - Raciocínio estratégico - Raciocínio lógico - Resolução de problemas - Saber quando parar a análise - Trabalhar sob pressão - Trabalhar, sem frustração, com resultados intangíveis - Visão de futuro - Visão global 	<ul style="list-style-type: none"> - Agilidade - Confiabilidade - Estar constantemente atento às informações - Ética - Criatividade - Curiosidade - Discrição - Meticulosidade - Observação - Organização - Percepção - Perfeccionismo - Perseverança - Proatividade - Segurança - Senso crítico - Seriedade

Quadro 8 – Competência capacidade analítica
Fonte: Amaral (2006)

Um conjunto de competências (que implica nos atributos de conhecimento, habilidade e atitudes) necessárias para uma equipes de IC em determinado contexto de atuação, podem não ser aplicável a outra equipe de IC em outro contexto. Tendo em vista que as equipes de IC e seus contextos de atuação possuem especificidades.

A partir desta constatação Amaral et al. (2008) propõe um modelo de mapeamento de competências que permite adaptar as listas de atributos e competências a essas realidades particulares, permitindo um mapeamento mais preciso e funcional. E ainda, pode ser utilizado para a criação e desenvolvimento de equipes de IC, sob a ótica da melhoria contínua. Esse modelo é apoiado por uma ferramenta computacional, uma base de referência para apoiar o mapeamento de competências em IC, um glossário de atributos de competência de IC. Esse modelo

leva em consideração a missão, visão, valores e estratégias peculiares de cada empresa (AMARAL; GARCIA; ALLIPRANDINI, 2008)

Na visão de Valentim et al. (2003) e Marcial (2006), um profissional que pretenda atuar na área de IC, deve possuir habilidades e conhecimentos relacionados às seguintes capacidades: comunicação, observação, criatividade, perspicácia, intuição, senso crítico, persistência, astúcia, autodidatismo, capacidade de síntese e análise, empreendedorismo, espírito investigativo, fluência oral e escrita, comportamento ético, saber agregar valor e planejar, conhecimento de ferramentas de tecnologia de informação e comunicação, fontes de informação, métodos de acesso a dados e informações, conhecimento do setor industrial e sua terminologia específica, além do ambiente, da estrutura e a cultura organizacional.

Gomes e Braga (2004) ao discorrer sobre o que é necessário a um profissional que pretende atuar IC, destacam que este profissional deve: estar presente e por dentro de todas as atividades executadas na organização; estar atento às tecnologias da informação; entender do ramo de atuação da organização; antecipar à demanda do mercado; oferecer suporte à tomada de decisão; ser pro-ativo; encontrar informações e trazê-la para o ambiente organizacional.

Segundo Santos e Serzedello (2006) o profissional que vai atuar no processo de IC deve dominar o negócio da organização, conhecer o mercado, os clientes, os fornecedores, os hábitos e costumes que formam a cultura da organização, além de estar apto a antecipar as necessidades da organização. Cada integrante da equipe de IC deve ter claro, qual é o seu papel, e quais são as atividades que precisa desempenhar no processo.

Ao definir equipes para atuar em processos de IC Cardoso Júnior (2005) e Abreu et al. (2008) chamam a atenção para a importância da criação de redes de contato pessoal, que podem ser utilizadas para apoiar diferentes etapas do processo de IC. O estabelecimento destas redes podem ser um excelente canal de comunicação para atender demandas de coleta de informações de fontes primárias e informações qualitativas, além de ser uma fonte de conhecimentos específicos sobre determinados assuntos. E ainda uma forma de disseminar mais rapidamente as informações.

Diante do exposto, observa-se que são muitos os conhecimentos, as habilidades e as atitudes necessárias para atuação dos profissionais na área de inteligência. Portanto, cabe destacar que não é um trabalho a ser desempenhado por uma pessoa, exige a estruturação de uma equipe multidisciplinar, com o propósito de reunir um maior número de competências no grupo. E ainda, a composição da equipe de IC, deve considerar as particularidades de cada empresa.

A metodologia apresentada em Abreu et al. (2008) pressupõe a atividade de inteligência suportada por uma rede de especialistas, no sentido de reunir um número maior de competências.

Cabe a equipe responsável pelo processo de IC na empresa, gerar os produtos de IC ou produtos de inteligência, que são apresentados na sequência.

2.1.5 Produtos de IC

Na execução de um processo de IC, o que agrega valor ao processo são as análises realizadas e os produtos gerados. Esses produtos são criados a partir de conclusões, insights, avaliação de impacto, recomendações etc. Orienta-se que os produtos sejam breves e exclusivos para responder as necessidades para as quais foram solicitados

Os produtos de IC têm alguns pontos que devem ser levados em consideração, para que os mesmos possam ser efetivamente utilizados (BERNHARDT, 2003; SAWKA, 2006):

- os decisores que irão receber os produtos devem estar envolvidos durante todo o processo. Desde a definição das necessidades até a avaliação do produto recebido;
- o conteúdo deve estar adequado as responsabilidades que o mesmo exerce, ou seja, não devem ser feitas recomendações sobre as quais a pessoa não tem poder de ação dentro da empresa;
- o conteúdo deve ser preditivo e não passivo;
- os resultados das reflexões e avaliações com relação ao impacto para a empresa devem estar claros;

- as recomendações devem ser feitas a partir do monitoramento das principais conclusões.

As pesquisas a serem realizadas em relação ao escopo, a quantidade e a profundidade de material sobre o assunto, devem ser suficientes para responder às necessidades identificadas no início do processo (KRISAN, 1999).

Bernhardt (2003) classifica os produtos de IC gerados, conforme o tipo de conteúdo, em categorias de inteligência: corrente, estimada, alerta, pesquisa e científico e tecnológico, descritas a seguir:

Corrente: sua finalidade é informar aos gestores sobre fatos atuais, que podem ter impacto sobre as estratégias da empresa ou suas operações. Estão relacionados ao contexto da empresa, e avaliam situações específicas que estejam acontecendo e as consequências a curto-prazo, sinalizando situações potencialmente perigosas no futuro próximo.

Estimada: é uma análise que abrange previsões das principais tendências e as implicações para a empresa. Normalmente é destinada a alta gestão com a finalidade de auxiliar os executivos no sentido de vislumbrar o futuro, as ameaças e oportunidades, minimizando os riscos. Em suma, trata de questões estratégicas sobre as quais os gestores precisam decidir, implicando nos rumos que a empresa pode seguir.

Pesquisa: refere-se a estudos focados e com certo grau de profundidade, geralmente apresentados de forma confidencial. Podem ser de dois tipos, pesquisa básica e suporte operacional.

A pesquisa básica pode ser sobre mercado, competidores, acontecimentos políticos. Um exemplo é traçar o perfil de um competidor, que não se trata de reformular informações que estão disponíveis em fontes abertas, mas sim, validar dados fundamentais, pressuposto a cerca deste competidor. Outras vezes serve para apoiar novas iniciativas sobre as quais não se conhece muito das tendências futuras.

Na pesquisa de suporte operacional tem um enfoque bem definido e deve ser produzida rapidamente. Os profissionais de vendas e marketing podem ser pessoas que solicitam esse tipo de pesquisa, como por exemplo, quais as mudanças na composição da força de vendas do competidor estão sendo planejadas?

Científico e tecnológico: quando se trata de empresas de base tecnológica esse tipo de inteligência é importante no que se refere a melhorias que o competidor possa oferecer, e que possa impactar diretamente na empresa. Empresas onde a tecnologia é a base que define a posição competitiva da empresa. Indústrias na área farmacêutica e de telecomunicações investem valores significativos nesse tipo de inteligência.

Alerta: esse tipo de inteligência refere-se a alertas que são encaminhados aos decisores. De acordo com o nível de prioridade podem ser classificados em:

- relatórios periódicos: relacionam potenciais ameaças aos interesses estratégicos em um determinado espaço de tempo, por exemplo, três ou seis meses.
- relatórios de alertas que exige uma atenção imediata: consistem nas questões corporativas, unidades de negócio ou interesse regional. Estes alertas incluem declaração dos fatos, análises e perspectivas, implicações para a empresa, lacunas de inteligência e as possíveis ações.

Tyson (1998) e Abreu et al. (2008) sugerem alguns formatos para os produtos de inteligência podem ser gerados:

- *Newsletter*: podem ser utilizadas tanto para informações estratégicas quanto táticas. Sua finalidade principal é alertar a acerca do que vem ocorrendo no ambiente e não necessariamente envolve análise. Tem como público alvo, pessoas envolvidas com vendas, gerência de marketing, outras gerências, assessoria. A periodicidade deve ser estabelecida entre semanal ou mensal. O Quadro 9 apresenta um exemplo.

Newsletter			
Data	Informação competitiva	Fonte	Índice de credibilidade
	Descrição da informação	Origem da informação	Grau de confiança da informação

Quadro 9 – Exemplo de newsletter
Fonte: Tyson (1998) e Abreu (2008)

- Minuta de impacto estratégico: semelhante a *newsletter*, porém acrescentam-se eventos que possam trazer impacto estratégico ou tático para a empresa. Tem como público alvo a gerência comercial e outras gerências, sendo que a frequência de envio é sugerida como sendo mensal. Este tipo de produto requer trabalho de análise.

O Quadro 10 exemplifica o formato do produto.

Minuta de impacto estratégico				
Data	Informações competitivas	Fonte	Índice de credibilidade	Impacto estratégico
	Descrição da informação	Origem da informação	Grau de confiança da informação	Como a informação irá impactar nas estratégias e a forma de atuação

Quadro 10 – Exemplo de minuta de impacto estratégico
Fonte: Tyson (1998) e Abreu (2008)

- Análises de situação: é a consolidação dos outros dois produtos de inteligência citados anteriormente. Resumem assuntos estratégicos-chave e inclui uma análise mais detalhada. Este produto tem como foco atender a alta gerência. A periodicidade sugerida deste produto é bimestral;
- Evolução do competidor: tem como finalidade buscar a evolução do competidor em termos de variáveis quantitativas de inovação, verificando mudanças significativas e estratégicas, além das principais implicações no mercado de atuação. No Quadro 11, uma representação de um modelo de evolução do competidor.

Evolução do competidor								
Variáveis de Análise	Histórico					Modificação de estratégia	Projeção qualitativa	Reação sugerida
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano n	Tendência		Nova situação no mercado	
Variáveis mensuráveis relacionadas a inovação.	Comportamento ao longo do tempo.					O competidor modifica sua estratégia sobre essas variáveis, modificando seu comportamento. Deve colocar quais são as novas estratégias adotadas.	Implicações e efeitos da nova estratégia.	Como a empresa deve se posicionar perante a nova configuração mercado.

Quadro 11 – Exemplo de evolução do competidor
 Fonte: Tyson (1998) e Abreu (2008)

- Relatório de análise de projeto ou produto: devem atender as demandas específicas ocorridas durante o planejamento do produto. Com informações sobre a concorrência, monitoramento de novidades no mercado ou no ambiente que possam colocar em risco o lançamento do produto. Além de outras informações que possam impactar no produto.

Além destes modelos, a empresa pode elaborar outros que atendam as suas necessidades, ou ainda adequar os relatórios existentes para atender as necessidades de IC.

Cabe destacar a importância do alinhamento dos produtos de inteligência as questões estratégicas e táticas de cada empresa.

2.1.6 Visão estratégica do processo de IC (inteligência estratégica e tática)

As necessidades de informações levantadas na empresa pela equipe responsável pelo processo de IC, dizem respeito à inteligência estratégica e tática.

Os executivos mais no topo da hierarquia precisam de informações estratégicas para tomar decisões, ou seja, definir ou corrigir suas estratégias⁵ (APQC, 1999). Fahey (2007) salienta que é preciso desenvolver as questões de inteligência com este enfoque, ou seja, a inteligência gerada pelo processo de IC deve ser uma entrada para o desenvolvimento e execução da estratégia. Para que isso ocorra a equipe de IC deve entregar as informações que os executivos precisam. A seguir um exemplo das questões as serem respondidas:

- como a nossa estratégia atual deve ser alterada?
- Como melhorar a execução da nossa estratégia?
- Qual deve ser a nossa estratégia futura?

Para responder a essas questões a equipe de IC precisa: conhecer e entender a estratégia atual da empresa; familiarizar-se com possibilidades de estratégias futura; sentir-se confortável com a linguagem e as discussões associadas com a estratégia; qual o resultado da estratégia atual. O trabalho de inteligência desenvolvido na empresa deve ser visto como uma ação integrada ao contexto organizacional interno.

E por fim, Fahey (2007) destaca cinco entradas para estratégia que exigem esforço dos profissionais de inteligência: oportunidades de mercado, ameaças dos competidores, riscos competitivos, principais vulnerabilidades, suposições/hipóteses.

Corroborando com esta idéia, Abreu et al. (2008), destacam que neste nível de atuação de inteligência estão, o monitoramento dos sinais do ambiente e a visualização de cenários. A análise neste nível deve refletir pontos que possam afetar o planejamento estratégico da empresa ou impactar direta ou indiretamente o negócio da empresa.

No nível tático ou tático-operacional, as informações recebidas irão auxiliar nas atividades de gerencia desempenhadas nas unidades funcionais, tais como, vendas, marketing e P&D (ABREU et al., 2008). Nesse caso trata-se das decisões de curto prazo.

⁵ Estratégia: um padrão em um conjunto de decisões, ou seja, uma consistência em comportamento ao longo do tempo (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000)

Cabe ressaltar que as solicitações dos decisores do nível estratégico não serão as mesmas dos decisores do nível tático. Os produtos da inteligência estratégica devem orientar as decisões dentro de uma visão de longo prazo. No que se refere aos produtos de inteligência tática são voltados para responder questões do presente (APQC, 1999).

Dispor de informações é imprescindível para gerar os produtos, independente do nível decisório que irá ser atendido. Portanto, a equipe responsável pelo processo de IC na empresa, deve estabelecer mecanismos que favoreçam a coleta de informações nas unidades funcionais, como, vendas, marketing entre outras. Estas unidades são fontes de informações primárias importantes sobre competidor, mercado, clientes, fornecedores e distribuidores. Ter acesso a essas informações leva a um ganho de velocidade, qualidade e precisão dos produtos fornecidos aos níveis gerenciais.

Portanto, ressalta-se a importância do trabalho em conjunto da equipe de IC e todas as áreas funcionais da empresa (vendas, marketing, RH, pesquisa, desenvolvimento e inovação). Estas áreas dispõem de informações primárias que podem ser úteis na elaboração dos produtos de IC, conforme representado na Figura 9.

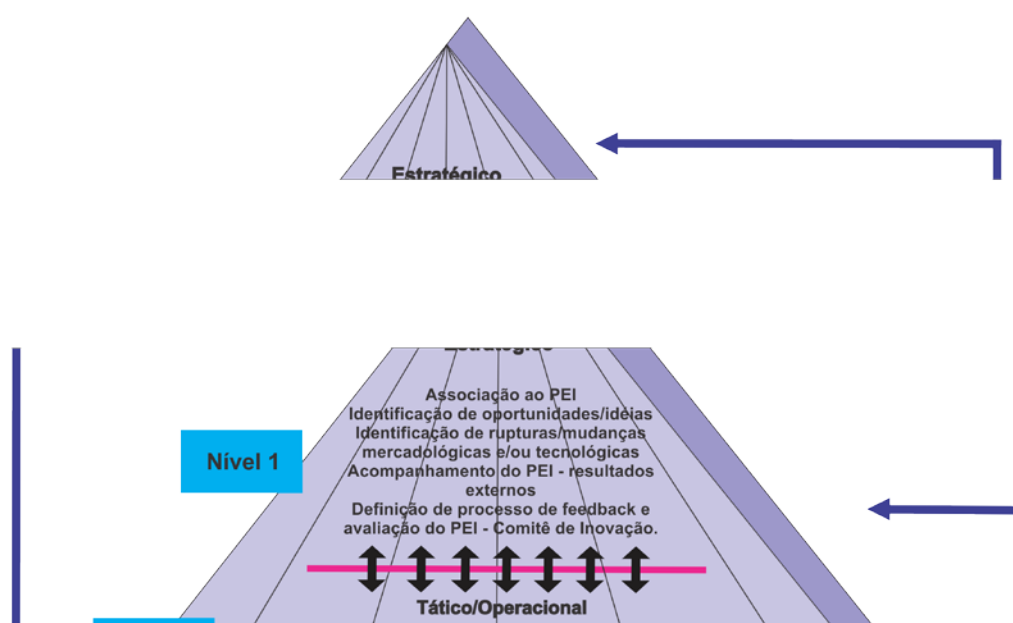


Figura 9 – Integração das áreas funcionais e a atuação do processo de IC
Fonte: Adaptado de Rezende e Abreu (2008) e Abreu et al.(2008, p. 127)

O processo de IC não é uma atividade somente da equipe de IC, deve ser vista por todos como uma ação de inteligência da empresa, independente da área funcional que cada um exerça na organização. E, principalmente observar se não existe uma desconexão entre ação de inteligência e as estratégias corporativas (LITTLE; FAHEY, 2006).

Percebe-se que muitas empresas estão bem preparadas para monitorar o risco operacional (falha nos processos, na qualidade dos produtos, entre outros) e o risco financeiro (queda no preço dos ativos, queda na lucratividade ou liquidez), mas não parecem estar devidamente preparadas para o risco estratégico que ocorre quando existe desalinhamento entre a estratégia adotada e o ambiente competitivo (GILAD, 2003).

2.1.7 Considerações gerais

Neste item, foram abordados os aspectos em relação ao processo de IC. Alguns conceitos sobre o processo de IC, na visão de diferentes autores. Diferentes tipos de estruturação propostas para o processo de IC, bem como suas etapas. Na sequência foram abordados alguns pontos em relação a atuação profissional na área de IC. Além dos produtos de inteligência, resultante do processo de IC. E por fim, visão estratégica do processo de IC.

Os conceitos de IC apresentados refletem a questão da análise de informações para subsidiar a tomada de decisão. Quanto mais informações analisadas a empresa dispor sobre os fatos do ambiente externos, melhores serão as estratégias para a definição de ações.

O conceito adotado para o presente trabalho foi o definido pela SCIP, “processo sistemático e ético de coleta, análise, disseminação e gerenciamento das informações sobre o ambiente externo, que podem afetar os planos, as decisões e as operações da organização.”

O processo de IC não acontece na empresa de forma eventual, precisa ser contínuo. As informações utilizadas são informações de fontes públicas, sendo totalmente legal e ético.

O processo de IC pode ser estruturado em diferentes etapas, sendo que de uma forma geral, compreendem as etapas de: identificação das necessidades de informação, planejamento e direção, coleta, análise, disseminação e avaliação.

Os dois modelos de processos de IC apresentados justificam-se pelas seguintes razões. O primeiro por ser um modelo clássico da literatura. E o segundo pelo envolvimento da autora deste trabalho no processo de IC descrito.

Cabe destacar que independente do tipo de processo de IC adotado, o mesmo deve ser visto como uma ação de inteligência corporativa, realizada por uma equipe multidisciplinar.

Observa-se que na prática, muitas empresas por serem líderes em seus segmentos ou outras por conhecerem seus competidores, ainda têm certa resistência para por em prática mecanismos sistemáticos de coleta e análise de informações (WRIGHT; CALOF, 2006).

Cada um dos gestores dessas empresas acompanha a dinamicidade do ambiente externo de maneira particular. Esta forma desintegrada de coleta de informações pode levar a situações como: várias pessoas na mesma empresa coletam a mesma informação, informações coletadas não são disseminadas entre as áreas ou departamentos, geração de pontos cegos (não visualizam determinadas situações do ambiente externo).

É preciso haver uma integração dos esforços a fim de criar uma cultura voltada à inteligência da empresa. Várias informações podem ser obtidas através dos dados da própria organização, nas inter-relações entre a organização e o ambiente competitivo, entrevistas e na literatura publicada (BENTO, 2006).

Informações sobre os competidores encontram-se disponíveis em diversas fontes de informação, primárias ou secundárias. Em fontes primárias como fornecedores, clientes, distribuidores, feiras e, fontes secundárias como revista especializadas, publicidade em geral, discursos, relatórios anuais. As páginas das empresas são ótimas fontes de informações sobre o produto, linha de produtos, produtos substitutivos, complementares e de inovação (DU TOIT, 2003).

A partir das informações coletadas, vem a etapa mais delicada do processo, a análise. Esta envolve um esforço sistemático para encontrar a relevância nos dados e nas informações coletadas, entender seu significado e transformar os

resultados em uma inteligência acionável. O diferencial das análises é a criatividade, os *insights*, a capacidade de ver além do óbvio. É importante não se prender as evidências apontadas pelos fatos, é preciso validar, conferir em diferentes fontes de informação. O resultado da etapa de análise deve sugerir recomendações para uma ação específica (BENSOUSSAN; FLEISHER, 2008).

Os produtos de inteligência podem ser designados para responder uma necessidade de informação no nível estratégico ou tático/operacional. No nível estratégico estão as questões relacionadas com a visão de longo prazo. E no nível tático/operacional as decisões de médio e curto prazo.

Portanto, o processo de IC deve ser contínuo e sistematizado. Visto como uma ação corporativa integrada, onde todos os colaboradores entendam que fazem parte do processo e, se beneficiem com os resultados gerados pelo mesmo. Além do apoio da alta direção.

2.2 Modelos e técnicas de análise

Este item não tem a pretensão de esgotar o assunto, até mesmo porque são inúmeras as técnicas analíticas existentes. Expõe-se a seguir alguns estudos de pesquisadores que tratam de modelos e técnicas de análise.

De acordo com o resultado da pesquisa apresentada por Brummer (2005), na qual foram pesquisadas 23 entre as maiores empresas de mineração do mundo, os resultados em relação aos métodos de análise citados como mais utilizados (considerando uma escala de zero a sete) foram: avaliação financeira (6,52), análise do competidor (5,57), análise de cenários (5,48), análise SWOT (5,39).

Outra pesquisa apresentada em Fehringer, Hohhof e Johnson (2006) com 520 profissionais atuantes na área de IC em vários lugares do mundo, mostra que os profissionais utilizam técnicas analíticas para transformar informação em inteligência acionável⁶, entretanto, preferem utilizar apenas algumas técnicas. Segundo os autores supracitados, percebe-se que essas preferências não mudaram muito ao longo dos anos.

⁶ Inteligência acionável: “é a coleta legal e ética, análise e interpretação das informações disponíveis para antecipar a tomada de decisão e ação” (JOHNSON, 2004, p. 44).

Conforme os resultados da pesquisa citada anteriormente, os profissionais de IC empregam frequentemente duas técnicas: a análise dos competidores (58,4%) e a matriz SWOT (47,8%). Além dessas, outras técnicas são utilizadas ocasionalmente.

Com relação aos produtos gerados, aparece com uma frequência de 86% o perfil da empresa, seguido por benchmarking (78,8%) e análise da indústria (71,7%). Dois terços (66,6%) geram algum tipo de sinal de alerta (FEHRINGER; HOHHOF; JOHNSON, 2006).

Outro exemplo é o resultado de um estudo empírico da indústria farmacêutica da Europa apresentado por Wright, Badr e Madden (2006). Nesse estudo, os referidos autores citam uma técnica utilizada com mais frequência, a análise SWOT, justificam a escolha pelo conhecimento sobre a técnica.

Segundo Rothwell (2007a) três técnicas básicas podem ser aplicadas: o modelo dos quatro cantos de Porter, as cinco forças de Porter e o *thin slicing*. A combinação destas três técnicas permite gerar rapidamente uma primeira análise, com a finalidade de situar o problema e, a partir desse resultado, aplicar outras técnicas conforme a necessidade.

Foram selecionadas algumas técnicas de análise com base em dois estudos (POWELL; ALLGAIER, 1998; FEHRINGER; HOHHOF; JOHNSON, 2006) que citam as técnicas utilizadas com mais frequência pelos analistas de IC. Além de outros autores que citam algumas técnicas quando discorrem sobre a etapa de análise em IC (TYSON, 1998; SANDMAN, 2002; GOMES e BRAGA, 2004; VIVIERS, SAAYMAN e MULLER, 2005).

As técnicas apresentadas a seguir foram descritas de forma sucinta, apenas delineando em linhas gerais a finalidade da técnica. A ordem que aparecem no texto, não está relacionada a nenhum grau de importância das mesmas.

2.2.1 SWOT

O termo SWOT é um acrônimo de *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças).

A análise SWOT é uma técnica bastante conhecida para fazer análise do ambiente, utilizada como base para gestão e planejamento estratégico da organização. É uma das técnicas utilizadas no processo de IC para identificar os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças.

Para que a análise SWOT seja explorada de forma satisfatória, gerando um resultado que reflita os pontos fortes e fracos da empresa e as possíveis ameaças e oportunidades do mercado, é imprescindível o envolvimento e a contribuição dos colaboradores da empresa. Ocorre que muitas vezes, a análise SWOT é realizada de forma rápida, com pouca discussão, levando a um resultado considerado fraco.

Segundo uma pesquisa realizada pelos membros da SCIP em 1998, considerou a análise SWOT como a terceira técnica mais utilizada, ficando atrás das técnicas perfil do competidor e análise financeira (FEHRINGER, 2007).

Em outra pesquisa realizada em 2005 e 2006 com profissionais de IC, apresentada em Fehringer, Hohhof e Johnson (2006) a análise SWOT aparece em segundo lugar, como a técnica frequentemente utilizada pelos analistas de IC. Em primeiro lugar aparece a análise do competidor.

Fehringer (2007) sugere seis passos para tornar a análise SWOT mais eficaz:

- iniciar com uma sessão de *brainstorming*;
- realizar a sessão com várias pessoas;
- ordenar os itens levantados em cada quadrante, em relação a ordem de importância entre eles;
- relacionar os pontos fortes com as oportunidades e os pontos fracos com as ameaças. Se não corresponder, provavelmente não foram identificados todos os principais itens;
- utilizar análise SWOT como um ponto inicial para uma análise mais profunda;
- trabalhar os resultados gerados pela análise SWOT, não mostrá-los diretamente nos relatórios entregues aos gestores.

A análise SWOT trata-se de uma excelente ferramenta que permite a visualização inicial sobre a situação interna da empresa e o ambiente externo.

Porém, quando é utilizada de forma superficial pode levar a resultados que não refletem a real situação da empresa. Isso afeta as análises posteriores que utilizam-se desses resultados.

Recomenda-se que a análise SWOT não deve ser aplicada de forma isolada e nem ser a única ferramenta analítica utilizada pelos analistas.

2.2.2 Análise do competidor

Consiste em uma análise sistemática sobre os seus competidores, com a finalidade de antecipar possíveis ações competitivas ou o comportamento destes competidores. Estas predições são utilizadas para a formulação de estratégias da empresa (COUGHLAN, 2002).

Esta análise implica em: definir alguns critérios sobre os principais competidores; coletar estas informações; e por fim realizar a análise das informações coletadas. A análise do competidor busca entender questões como:

- identificar os competidores com quem a empresa realmente compete;
- identificar as estratégias dos competidores e antecipar possível plano de ação;
- identificar como o competidor pode reagir frente as ações da empresa;
- influenciar o comportamento do competidor para a empresa ter vantagem.

Algumas outras técnicas são utilizadas nesta análise, como por exemplo, teoria dos jogos, para entender as situações estratégicas e as ações dos competidores. Análise dos quatro cantos que visam identificar os objetivos, as estratégias e as capacidades do competidor, e ainda levantar algumas hipóteses (COUGHLAN, 2002).

2.2.3 Perfil do competidor

Muitas das informações sobre os competidores são públicas e de acesso facilitado pela internet, como por exemplo, balanços financeiros, portfólio de produtos/serviço, principais clientes etc. Porém, um perfil do competidor com foco no

histórico financeiro do competidor tem um valor questionável do ponto de vista da inteligência, a menos que a empresa pretenda comprar seu competidor, ou estudar a sua posição financeira por algum motivo especial (SANDMAN, 2002).

Antes de definir o perfil do competidor é preciso ter clareza o que exatamente se quer saber, delimitar o escopo de pesquisa. É preciso avaliar: O que se quer responder com esse perfil? Onde será utilizado? Com base nestas respostas definem-se quais as informações que devem ser coletadas. Por exemplo, levantar no mundo inteiro, o número de escritório e a localização de um competidor, é uma informação valiosa. Entretanto se a empresa estiver traçando uma estratégia de competir somente no mercado nacional, as vendas internacionais não afetam o seu negócio (SANDMAN, 2002). Nesse caso houve uma pesquisa além da necessidade com que a informação seria utilizada.

A concepção de um perfil adequado as reais necessidades de informação, pode gerar um resultado valioso para os analistas de inteligência e principalmente para o seu cliente interno tomar boas decisões.

2.2.4 Cinco Forças de Porter

A análise da indústria desenvolvida por Porter consiste no entendimento do ambiente competitivo a partir das cinco forças básicas, representadas na Figura a seguir.

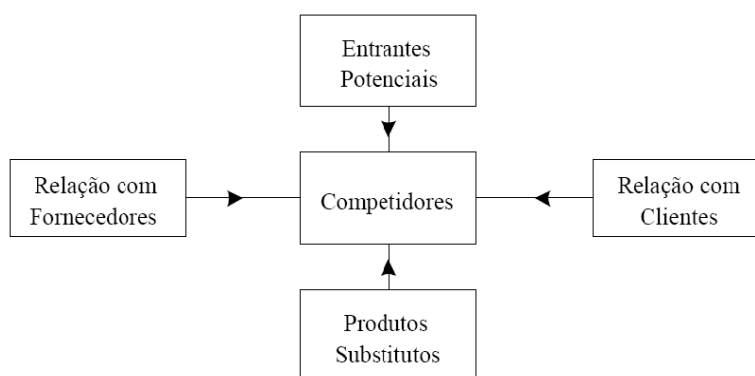


Figura 10 – Cinco Forças de Porter
Fonte: Adaptado de Porter (1999), Casarotto Filho, Kalnin e Castro (2002)

Cada departamento apresenta uma estrutura diferente e isso define a intensidade com que cada uma destas relações acontece no setor. Assim, em

determinados setores, a competição pode ser dominada pela relação com os clientes, enquanto em outros, pode ser pela relação com os fornecedores. Por exemplo, no setor de navios-tanque oceânicos, provavelmente a força dominante seja representada pelos clientes. Enquanto no setor de pneus, são os fornecedores, junto com os competidores (PORTER, 1999).

Trata-se de uma análise da competitividade, relevante para entender o comportamento e as forças que atuam em um setor (CASAROTTO FILHO; KALNIN; CASTRO, 2002).

A análise das forças de Porter permite identificar as ameaças e as oportunidades para a empresa em um determinado segmento de mercado. Além de servir de base para análise da competitividade do setor.

2.2.5 Análise de grupos estratégicos

A análise de grupos estratégicos é uma parte da análise da indústria, que analisa especificamente os diferentes grupos de empresas rivais aglomeradas em torno de um competidor ou de uma posição estratégica. Segundo Bensoussan e Fleisher (2003), este tipo de análise é utilizado para:

- determinar as diferentes posições competitivas que as empresas rivais ocupam;
- definir a intensidade da rivalidade competitiva entre os grupos de uma indústria;
- identificar o potencial do lucro dos vários grupos estratégicos em uma indústria;
- analisar as implicações estratégicas estáticas e dinâmicas para a posição competitiva da empresa.

Os grupos estratégicos compreendem um conjunto de empresas que fazem parte de uma mesma indústria e, são similares entre si, porém, apresentam distinções sob alguns aspectos chave de sua estratégia competitiva. Estas diferenças podem ser caracterizadas em função de algumas variáveis competitivas como: evolução histórica da indústria, objetivos únicos, segmentação, identificação

da marca, política de preços, liderança tecnológica, posição de custo, qualidade dos produtos.

A análise de grupos estratégicos permite avaliar empresas que num primeiro momento, seriam competidores por fazer parte da mesma indústria. Entretanto, avaliando sob determinados aspectos, é possível definir quem são realmente as empresas que compete em relação a determinadas variáveis como: estratégia, segmentação de mercado, recursos (BENSOUSSAN; FLEISHER, 2003).

A análise de grupos estratégicos fornece pouca orientação sobre as capacidades internas da empresa, as quais são necessárias para definir e implementar a estratégia.

Destaca-se como um ponto forte desta técnica ser uma ferramenta descritiva que contribui para a compreensão do dinamismo, a evolução da indústria e a estrutura do competidor. As entradas são qualitativas e subjetivas, com base no julgamento feito pelo analista.

2.2.6 *Early warning* (sinal de alerta)

Um processo de *early warning*, ou sinal de alerta, trata-se da detecção de qualquer ação de um competidor que forneça uma indicação direta ou indireta de suas intenções, motivos, metas ou situação interna.

Entre as funções de IC está o alerta sobre as mudanças no ambiente externo (COMAI, 2007). Identificar estes sinais de alerta é um requisito importante para interpretar os movimentos do mercado e da concorrência e, entender as metas futuras dos competidores e as hipóteses de mercado.

De acordo com Wergeles (2005, p. 44), "Os sinais de alerta fornecem inteligência aos decisores em tempo oportuno, informações valiosas sobre o mercado e os competidores e que lhes permitem tomar decisões estratégicas e táticas mais rapidamente."

O processo de *early warning* ou sinais de alerta consiste em uma inteligência neste sentido. Esse processo é realizado a partir da definição de um conjunto de indicadores sob os quais realiza-se um monitoramento (HOHHOF, 2007).

O processo de sinais de alerta é indispensável em um sistema de IC que vise à construção de vantagem competitiva. Esse processo envolve tarefas como: mapear áreas risco, definir indicadores, monitorar indicadores, identificar sinais fortes no ambiente e emitir alertas (FULD, 2003; HEPPE, 2006).

Sawka (2008) sugere um processo de análise de sinais de alerta baseado em cinco etapas: definir um conjunto de indicadores; monitorar esses indicadores; analisar com a finalidade de identificar padrões, tendências ou discrepâncias; gerar hipóteses; discutir e comunicar os resultados.

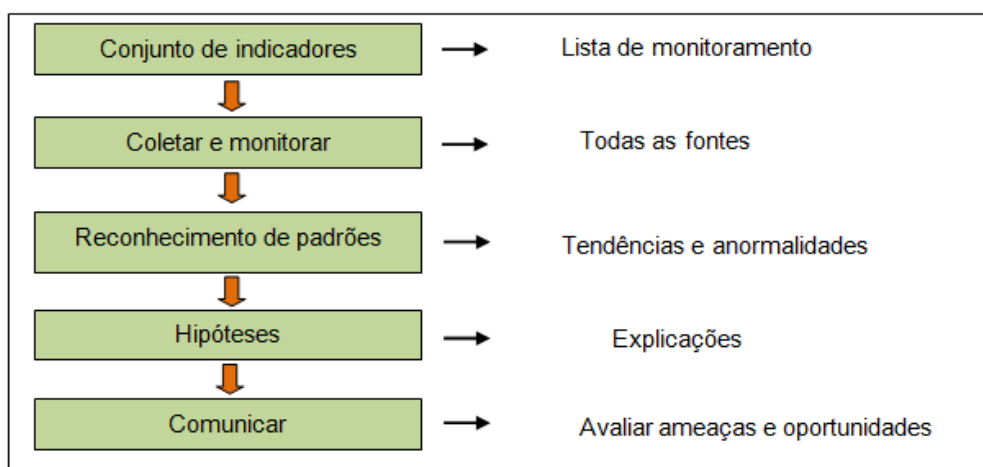


Figura 11 – Processo de sinais de alerta
Fonte: Tradução de Sawka (2008)

Uma barreira que os grupos de IC enfrentam na empresa, ao executar um processo de análise de sinais de alerta, refere-se ao alto grau de incerteza em relação aos resultados. Trata-se de um processo que consome recurso e tempo para monitorar continuamente o ambiente, porém não há garantias de resultado.

O processo inicia-se a partir da definição de um conjunto de indicadores definidos. Monitora-se diversas fontes procurando por inesperadas ou suspeitas mudanças, que possam apresentar riscos para a organização. Realiza-se análise para identificar padrões, tendências ou irregularidades. Geram-se as hipóteses e explicações. Comunicam-se os resultados, que podem ser identificação de oportunidades ou ameaças.

Trata-se de um trabalho pró-ativo, que deve ter o aval da alta direção. Além disso, o acompanhamento desses indicadores de alertas impacta, muitas vezes, no tempo disponível para responder a outras solicitações da gestão (HOHHOF, 2007).

Esse processo de identificação de sinais de alerta se completa quando os tomadores de decisão fazem uso da inteligência gerada. Muitas falhas de inteligência acontecem não por falta da informação ou da análise, mas por falha dos gestores em não tomar decisões rapidamente (COMAI, 2007).

2.2.7 Análise de cenários

Um cenário trata-se da descrição de uma visão de futuro e de acontecimentos que levam da situação atual para uma situação futura. Os cenários podem ser de dois tipos, exploratórios e normativos. Os cenários exploratórios são construídos a partir de tendências passadas e presentes que conduzem a futuros verossímeis. Os cenários normativos são construídos a partir de alternativas futuras que podem ser desejadas ou temidas (GODET, 2000a).

Segundo GODET (2000a) três etapas são essenciais para construção de cenários em diferentes metodologias utilizadas: identificação das variáveis-chave, definição de questões-chave para o futuro e a redução da incerteza.

Quanto ao processo de construção de cenários, Marcial e Grumbach (2005), relatam que há vários métodos, citando os descritos por Michel Godet, Peter Schwartz, Michael Porter e Raul Grumbach.

Michel Godet: 1-delimitação do sistema e do ambiente; 2-análise estrutural do sistema e do ambiente, retrospectiva e da situação atual; 3- seleção dos condicionantes do futuro; 4- geração de cenários alternativos; 5-testes de consistência, ajuste e disseminação; 6-opções estratégicas e planos/monitoração estratégica.	Michael Porter: 1-propósito do estudo; 2-estudo histórico e da situação atual; 3-identificação das incertezas críticas; 4-comportamento futuro das variáveis; 5-análise de cenários e consistência; 6-concorrência; 7-elaboração das histórias de cenários; 8-elaboração de estratégias competitivas.
Peter Schwartz: 1- identificação da questão principal; 2-identificação das principais forças do ambiente local (fatores-chave); 3-identificação das forças motrizes (macroambiente); 4- <i>ranking</i> (classificação) por importância e incerteza; 5-seleção das lógicas dos cenários; 6- descrição dos cenários; 7-análise das implicações e opções; 8-seleção dos principais indicadores e sinalizadores.	Raul Grumbach: 1-definição do problema (propósito, amplitude, horizonte temporal); 2-pesquisa (histórico, situação atual); 3-processamento (fatores portadores de futuro, lista preliminar de eventos, Delphi e impactos cruzados, geração de cenários, interpretação e hierarquização de cenários); 4-sugestões.

Quadro 12 – Métodos para construção de cenários
Fonte: Marcial e Grumbach (2005)

Além dos métodos citados anteriormente, Fehringer e Sawka (2003) apresentam uma metodologia de análise de cenários (Figura 12) que consiste em cinco etapas:

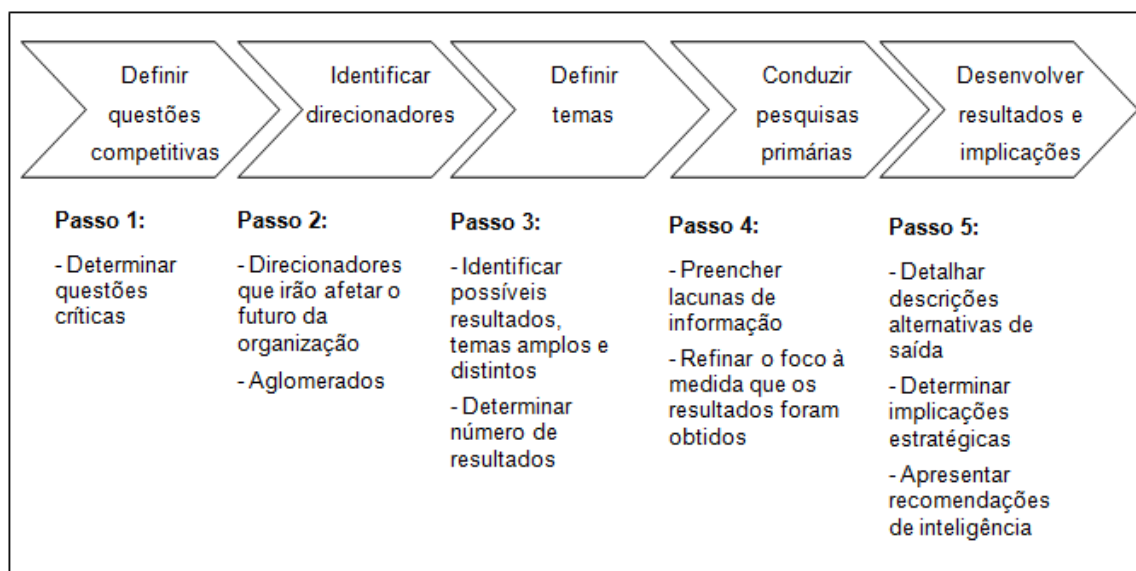


Figura 12 – Metodologia de análise de cenários
Fonte: Traduzido de Fehringer e Sawka (2003)

- 1 - definir as questões competitivas que precisam ser respondidas;
- 2 - identificar direcionamentos que possam afetar a empresa no futuro;
- 3 - definir resultados em temas amplos e distintos. A empresa X pode:
 - a. obter sucesso nacional;
 - b. obter sucesso internacional;
 - c. buscar uma aquisição ou aliança com outra empresa;
 - d. falhar.
- 4 - realizar pesquisas primárias para preencher as lacunas de informações;
- 5 - desenvolver saídas e implicações para a empresa.

A análise de cenários trata-se de um excelente insumo para a IC. Não só o resultado final que é utilizado no planejamento das estratégias e ações, mas também, o mapeamento das variáveis-chaves, as questões-chave do futuro, os

atores envolvidos, sinais fracos que precisam ser monitorados e fatores que podem levar a uma ruptura de tendência.

Marcial e Grumbach (2005) chamam atenção para o fato de que os estudos de cenários melhoram o entendimento em relação ao ambiente de atuação da empresa, diminui incertezas e contribui para a definição de estratégias, e ainda, auxilia na construção de uma linguagem organizacional.

Portanto, a análise de cenários é utilizada para orientar o processo de monitoramento de IC, auxiliar na etapa de análise, fornecendo aos gestores visões de futuro.

2.2.8 Matriz BCG (Boston Consulting Group)

A matriz BCG foi desenvolvida por um grupo de consultores do *Boston Consulting Group*. No gráfico a seguir está representada a matriz de crescimento-participação do BCG.

		Participação	
		Alta	Baixa
Crescimento	Alto	Estrela	?
	Lento	Vaca leiteira	Cachorro

Figura 13 – Matriz BCG
Fonte: Ghemawat (2000, p. 23)

A matriz BCG é normalmente utilizada por empresas de produtos industrializados. Permite a representação do portfólio de produtos segundo o crescimento e a participação. A aplicação desta técnica de análise possibilita identificar os produtos de melhor desempenho e o volume de recursos exigidos.

A estratégia recomendada pela matriz BCG é que se mantenha o equilíbrio entre os negócios maduros (vacas leiteiras) e as estrelas, alocado, ao meso tempo,

recursos para os pontos de interrogação. Os “cachorros” deveriam ser vendidos (GHEMAWAT, 2000).

Uma companhia diversificada deve possuir empreendimentos variados no que refere-se a maturidade e rentabilidade. Neste sentido, propõe que o fluxo de caixa, proveniente de empreendimentos maduros, deveriam ser investidos nos que apresentam grande potencial de crescimento. Empreendimento que não tenha fluxo de caixa e nem potencial de crescimento deveria ser desativado. Um analista de inteligência poderia utilizar esta matriz para prever, quais os produtos que os competidores poderiam estar planejando desativar (MILLER, 2002).

2.2.9 Análise PEST

O contexto externo das decisões estratégicas é muito amplo, envolve questões de governo, tecnológica, mudança social, mercado, regulamentações, enfim, uma série de fatores que podem afetar a empresa (THOMAS, 2007).

A análise PEST é uma técnica de análise utilizada para avaliar o macro-ambiente externo. O acrônimo PEST é utilizado para identificar as quatro dimensões, política, econômica, social e tecnológica. É importante avaliar o número de variáveis envolvidas em cada dimensão, não recomenda-se o excesso de informação. Pode ser combinada com a análise das forças de Porter, porém, deve tomar cuidado para não perder o foco da análise PEST (CASTOR, 2000).

A análise PEST também pode ser encontrada com variações como análise SLEPT, incluindo a dimensão legal ou STEEPLE (social/demográfico, tecnológico, econômico, ambiental, político, legal e ético).

2.2.10 Análise dos quatro cantos

Sawka (2008) destaca a questão da concorrência. Segundo este autor o processo de IC deve contribuir para que a empresa tenha uma posição eficaz e estável antes de seu competidor. A empresa precisa desenvolver estratégias competitivas conhecendo seus competidores.

A seguir alguns pontos para avaliar o competidor:

- avaliar os pontos fortes e fracos do competidor;
- antever quais os objetivos estratégicos do competidor;
- prover credibilidade aos alertas antecipados de ameaças e oportunidades externas que possam favorecer um competidor;
- comunicar o surgimento de novos competidores, e as implicações para a empresa;
- ajudar a empresa a definir estratégias que seja diferente de seu competidor.

Para conhecer o competidor, Sawka (2008) sugere a aplicação da técnica desenvolvida por Michael Porter, análise dos quatro cantos. Esta técnica parte do princípio que se deve olhar para o comportamento da própria empresa, para predizer o comportamento do competidor, integrando e entendendo os quatro elementos principais: estratégias correntes, capacidades, objetivos futuros e pressupostos. A técnica busca definir o perfil do competidor, sugerindo algumas questões a serem respondidas:

- o competidor está satisfeito com a posição que ocupa?
- quais os movimentos ou estratégias prováveis que o competidor irá realizar?
- onde o competidor está vulnerável?
- o que irá provocar maior e mais eficiente retaliação pelo competidor?

O que move o competidor?	Perfil dos competidores	O que o competidor pode fazer?
METAS / DIRECIONADORES - Em todos os níveis de gerência e múltiplas dimensões	Está satisfeito com a posição atual? Que movimento ou mudanças de estratégia tende a tomar? Quais são suas vulnerabilidades? O que pode provocar uma maior e mais efetiva retaliação pelo competidor?	ESTRATÉGIA ATUAL - Como o negócio atualmente compete
PREMISSAS - O que a organização acredita em relação a indústria, competidor e ela mesma		HABILIDADES - Pontos fortes e pontos fracos

Figura 14 – Modelo de quatro cantos de Porter
 Fonte: Adaptado de Sawka (2008), Rothwell (2007a)

À medida que a empresa entende o comportamento de seus competidores e quais serão seus próximos passos, consegue entender a dinâmica do cenário futuro. Pautada neste cenário tem mais condições de definir ou alinhar suas estratégias de atuação.

2.2.11 Considerações gerais

Neste item foram apresentadas rapidamente algumas técnicas de análise, entre as inúmeras existentes. A aplicação destas técnicas visa melhorar o entendimento de aspectos relacionados ao ambiente organizacional interno da empresa e o ambiente externo.

Em relação ao ambiente organizacional interno, é necessário levantar informações em relação às capacidades, recursos, estratégias e metas da empresa. Identificar limitadores que impeçam, por exemplo, a empresa de expandir seus negócios. Dentre as técnicas citadas a matriz SWOT e a matriz BCG podem ser utilizadas para levantar informações do ambiente interno.

Para definir as variáveis do ambiente externo a ser monitorados, podem ser empregadas as técnicas de análise em duas macro dimensões. Na dimensão mais distante do poder de influência da empresa, encontram-se as forças políticas, econômicas, sociais, tecnológicas. Na outra dimensão estão variáveis que podem ser influenciadas pela empresa, como competidores, fornecedores, clientes, distribuidores, stakeholders externos. O uso de técnicas como: análise PEST, cinco forças de Porter, análise do competidor, perfil do competidor, análise de grupos estratégicos, cenários, facilitam a compreensão das forças que atuam no ambiente externo.

No Quadro a seguir as técnicas apresentadas, o enfoque de cada uma e os respectivos resultados na aplicação de cada técnica. Além destas podem ser utilizadas outras conforme a necessidade do analista.

Técnicas	Enfoque da análise (ambiente interno)	Enfoque da análise (ambiente externo)	Resultados
SWOT	X	X	Identificação dos pontos fortes e pontos fracos da empresa; Identificação das oportunidades e ameaças do mercado.
Análise do competidor		X	Identificação dos principais competidores da empresa; Antecipação de possíveis ações competitivas ou comportamento desses competidores.
Perfil do competidor		X	A concepção do perfil de um determinado(s) competidor(s) segundo o escopo necessário.
Cinco Forças de Porter		X	Análise do ambiente; Definir o comportamento do setor; Definir quais e como as forças atuam neste setor.
Análise de grupos estratégicos		X	Identificar dentre os competidores de uma mesma indústria, porém diferentes entre si sob alguns aspectos da estratégia competitiva (segmentação, identificação da marca, política de preços, liderança tecnológica, posição de custo, qualidade dos produtos) quais são os competidores chaves.
Sinais de alerta		X	Antecipar ações, intenções, metas, situações internas dos competidores; Alertar sobre possíveis mudanças no ambiente externo.
Análise de cenários		X	Descrever futuros ou situações possíveis.
Matriz BCG	X	X	Definir matriz de produtos da empresa segundo o crescimento e a participação. Definir matriz de produtos dos competidores. Identificar quais produtos que os competidores podem estar pensando em desativar.
Análise PEST STEEPLE		X	Definir variáveis a ser pesquisadas em cada dimensão (política, econômica, social, tecnológica, ambiental, legal e ético).
Análise dos quatro cantos		X	Avaliar os competidores segundo quatro elementos principais: estratégias correntes, capacidades, objetivos futuros e pressupostos.
Árvore de competências	X		Identificar as competências da empresa.

Quadro 13 – Técnicas de análise

Fonte: Desenvolvido pela autora

Ressalta-se que a etapa de análise é um processo de raciocínio que não acontece de forma linear. Os analistas precisam pensar além de constatações feitas em um primeiro momento. É necessário refletir, verificar hipóteses levantadas, ver o

problema sob diferentes ângulos. O uso de diferentes técnicas de análise auxilia nesse processo.

2.3 Etapa de análise no processo de IC

No item anterior foram apresentadas algumas entre as inúmeras técnicas de análise existentes. Neste item será explorada a etapa de análise, por ser este o foco deste trabalho.

Inicialmente expor-se-á o que é a análise dentro do contexto da IC. Na sequência são apresentadas algumas proposições no que tange a condução da etapa de análise. Apresentam-se também alguns trabalhos relacionados que mostram, a utilização na prática, das ferramentas de análise. E por último, é apresentada uma análise sobre as proposições encontradas.

2.3.1 Conceito de análise no processo de IC

Na visão de Powell (1996), a análise no contexto de negócio significa transformar dados, que são fatos isolados em inteligência, que trata-se de informação acionável. Pode ser vista como sendo simultaneamente um processo (“esta análise vai levar três dias”) e um produto (“análise está contida no relatório”).

A análise é uma das etapas que constituem o processo de IC (KAHANER, 1996; HERRING, 1999; CALOF, 2001; MILLER, 2002; BERNHARDT, 2003; GOMES; BRAGA, 2004; BENSOUSSAN; FLEISHER, 2008; ABREU et al., 2008).

Conforme destacado por Bernhardt (2003), a análise, muitas vezes é considerada uma atividade de inteligência vista como uma “caixa-preta”, onde entram dados que devem ser transformados em inteligência para estrategistas, gerentes e tomadores de decisão.

Segundo Fleisher e Bensoussan (2000, 2008) a análise, pode ser entendida como um meio multifacetado pelo qual a informação é interpretada com o objetivo de produzir conclusões perspicazes, ou seja, inteligência ou recomendações para o processo de tomada de decisão organizacional. Não se trata de pura arte ou ciência, mas a combinação de ambos. Possui níveis estratégico, tático e operacional. Por fim

a análise deve responder a questões críticas auxiliando na tomada de decisão e ação.

A importância das análises está na reflexão de como as mudanças ou prováveis mudanças do ambiente externo, podem impactar nos negócios da empresa. Com base nestes resultados, a empresa tem subsídios para delinear a estratégia mais adequada dentro de uma visão de futuro, alinhando os objetivos que a organização visa alcançar.

Conforme destacado por Krisan (1999), a análise vai além de simplesmente fazer um resumo das informações, requer uma explicação, uma contextualização do significado da informação.

É na etapa de análise que os produtos de IC são gerados, usando diferentes categorias de análise, como por exemplo, análise competitiva, análise estratégica, entre outras.

No Quadro a seguir algumas definições de análise competitiva.

Conceito de análise competitiva	Autor
“um processo pelo qual a organização tenta definir e entender sua indústria, identificando seus competidores, determinando pontos fracos e fortes dos rivais e antecipando seus movimentos.”	Zahra e Chaples (1993, p.8)
“Um passo na produção de inteligência, na qual as informações são submetidas a uma apreciação sistemática, a fim de identificar fatos relevantes, determinar relações significativas e determinar as principais constatações e conclusões, com o objetivo de estimular a ação.”	Herring (1998, p. 14)
“Um passo no processo de inteligência competitiva no qual, a informação sobre todos os fatores de uma força competitiva específica é sujeita a uma análise sistemática científica e não-científica, com a finalidade de identificar fatos relevantes e determinar relações significativas e, derivar insights expressivos com respeito ao objetivo futuro de tal força competitiva. Tal informação sintetizada pode consequentemente, estimular a tomada de decisão gerencial e ações dentro empresa.”	Brummer, Badenhors, Neuland (2006, p. 21)

Quadro 14 – Análise competitiva

Fonte: Zahra e Chaples (1993, p. 8), Herring (1998, p. 14), Brummer, Badenhors e Neuland (2006, p. 21)

No que tange ao conceito da análise estratégica, pode ser definida, segundo Vaitkevičius, Merkys, Savanevičienė (2006, p.99), como “o entendimento da organização e o seu ambiente em termos de uma perspectiva de longo prazo”.

Para Abraham (2006) a análise estratégica é uma investigação do ambiente interno e externo da organização. Este autor considera a análise competitiva como parte de um processo mais amplo da análise estratégica.

Segundo Porter (1992, 1998), Peel et al. (1996), Godet (2000b), Barnes (2002), McNamee et al. (2004) o resultado da análise estratégica é o elemento fundamental para formular a estratégia de uma organização.

Ao realizar análise, é importante avaliar três elementos considerados inseparáveis, segundo Brummer, Badenhors, Neuland (2006):

- a. a empresa;
- b. o ambiente competitivo;
- c. e o esforço para sobreviver e prosperar neste ambiente.

Entender a dinâmica do ambiente competitivo é fundamental para formação do pensamento estratégico da empresa.

Portanto para o contexto deste trabalho assume-se que análise estratégica do processo de IC deve:

- proporcionar o entendimento da organização e do ambiente onde está inserida;
- constituir o elemento fundamental para formular a estratégia de uma organização;
- ser sistemática;
- identificar os fatos relevantes;
- entender as relações e as forças competitivas associadas a estes fatos;
- definir as implicações futuras que possam afetar a empresa;
- formular as conclusões que possam auxiliar na ação;
- combinar arte (aspectos cognitivos) e ciência (métodos e técnicas);
- ser considerado como um processo e um produto simultaneamente.

2.3.2 Trabalhos relacionados à etapa de análise em IC

Vários modelos, métodos, técnicas, *framework*, metodologias tem sido propostos na tentativa de contribuir na difícil tarefa de analisar informações e transformar em produtos de alto valor agregado.

A seguir serão apresentadas algumas proposições no que se refere a etapa de análise do processo de IC.

Segundo Fleisher e Bensoussan (2000) quando o processo de IC estava em uma fase inicial, poucas pessoas escreviam ou falavam sobre a etapa de análise do processo de IC. Percebia-se que a etapa de coleta era apresentada como uma etapa de mais êxito do que a etapa de análise. Os autores citados anteriormente apontam algumas razões para estes fatos:

Complexidade das análises	Análises não são bem geridas
<ul style="list-style-type: none"> - A maior parte das pessoas considera a análise difícil: diante do atual mundo digital, é muito mais fácil coletar dados do que interpretá-los. - Poucas pessoas têm expertise reconhecida em análise: os analistas mais experientes não necessariamente conseguem ensinar os outros analistas de como fazer. A habilidade de análise pode ser desenvolvida ao longo do tempo e cresce com a experiência e o conhecimento, mas ser especialista em análise requer um grau de habilidade ou criatividade inerente ao indivíduo. - Há poucos <i>frameworks</i> para compreender como a etapa de análise pode ser gerida como parte do processo de IC: poucas pessoas explicam como a análise pode ser gerida com êxito para que seja eficiente, efetiva e eficaz. 	<ul style="list-style-type: none"> - O uso inadequado das ferramentas: para enfrentar a complexidade do mundo que está em constantes mudanças, os analistas deveriam utilizar os inúmeros modelos que fornecem valor, e não usar as ferramentas uma vez e outra. - Muitos tentam fazer as análises sair dos programas MBA, onde instrutores com backgrounds em gestão financeira e contabilidade oferecem verdadeiras receitas. Mas análise concorrencial é diferente de análise contábil, assim como estratégia é diferente de contabilização dos custos. - A maioria das pessoas conduz a análise empresarial baseada na análise de dados históricos e taxas financeiras. Isso leva a geração de produtos que irá mostrar ao analista o tamanho da lacuna existente entre as empresas num dado instante de tempo. Mas não ajuda o analista explicar as razões pelas quais a lacuna existente ou o que deve ser feito para fechá-la. - Frequentemente fazem análise com base nos dados que eles têm e não com os dados que eles deveriam ter. Usam técnicas que satisfaçam os dados que dispõem, sem a preocupação com o cliente ou a necessidade de inteligência. Um exemplo disso é quando análises são feitas por alguém da área financeira, os resultados refletem manipulações financeiras.

Quadro 15 – Complexidade das análises
Fonte: Adaptado de Fleisher e Bensoussan (2000)

No Quadro 15, Fleisher e Bensoussan (2000) destacam que realizar análise requer dos analistas conhecimento das técnicas de análise, entendimento de como realizar as análises e um posicionamento frente à situação delineada.

Conforme já citado no presente trabalho, a estruturação de equipes multidisciplinares facilita a combinação de um maior número de competências

necessárias para execução da etapa de análise. Outro ponto importante é entender quais as informações internas e externas, são necessárias para a necessidade de inteligência identificada.

Conforme destacado em Endrulat (2003) as ferramentas computacionais e a própria internet podem auxiliar no processo de IC quanto: a facilitar a coleta, o armazenamento, a recuperação, a visualização, a comparação e a consolidação das informações obtidas de diversas fontes. Porém, converter informação em inteligência, agregar valor aos produtos gerados é uma tarefa que requer análise.

Observa-se que há ferramentas disponíveis, como software para monitoramento de patentes, mineração de dados, sites de busca, agentes de busca, entre outros, que podem facilitar a etapa de coleta e tratamento da informação, porém, a etapa de análise ainda é uma tarefa que exige esforço e conhecimento dos analistas. Conforme apontado em Mélo (2007), os analistas devem selecionar quais técnicas farão uso.

Evidencia-se na literatura esforços de alguns autores em propostas que tentam fazer direcionamentos no sentido de contribuir com a etapa de análise nos processos de IC:

a) Cornella (1994)

Segundo Cornella (1994) o ambiente competitivo compõe-se de dois grupos de variáveis em graus diferentes de proximidade da empresa. No grau mais próximo, estão os clientes, distribuidores, reguladores, competidores e fornecedores. No grau mais distante estão os elementos ligados a economia, política, sociedade e tecnologia. Na Figura 15 estão representados os principais elementos do ambiente competitivo.

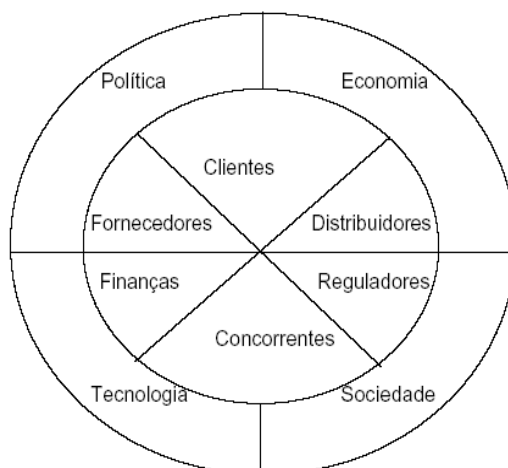


Figura 15 – Elementos do ambiente competitivo
Fonte: Cornella (1994)

No Quadro 16, um exemplo para ilustrar tipos de fontes de informação e questões que poderiam ser relacionadas aos elementos do ambiente competitivo.

Elementos do ambiente externo	Fontes de informação	Questões
Clientes	Pesquisas de mercado, vendedores, fornecedores, bancos e instituições financeiras, revistas especializadas, câmaras de comércio e associações empresariais, bancos de dados sobre população, etc.	Quem são os clientes? Que produtos ou serviços lhe interessam ou podem vir a interessar no futuro? Capacidade de pagamento?
Fornecedores e Distribuidores	Catálogos, anúncios publicitários, feiras nacionais e internacionais, os próprios fornecedores sobre preços, qualidade dos serviços ou produtos, os anuários estatísticos organizados por associações de indústrias, internet, etc.	Quem são os fornecedores ou distribuidores? Produtos e serviços que oferecem? Preços que praticam?
Competidores	Os clientes (coletar informações completas sobre os preços e os produtos). Feiras e exposições, engenharia reversa, estantes de supermercados, bancos comerciais, periódicos sobre o setor, publicidade, catálogos, registros oficiais de marcas e patentes.	Quem são os competidores? Seus produtos? Quais as marcas? Quais os preços que praticam? Estratégias de distribuição? Estrutura de custos? Participação no mercado? Quais as fontes de tecnologias e de recursos financeiros? Quais as principais atividades? Como é o mercado interno e externo?

Quadro 16 – Fontes de informação e questões sobre os elementos do ambiente externo
Fonte: Adaptado de Cornella (1994)

b) Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996)

Esses autores fazem uma analogia do ambiente externo com um quebra-cabeça (puzzle). As informações coletadas são as peças que devem ser colocadas nos devidos lugares formando uma fotografia do ambiente externo. A idéia do modelo consiste em criar uma espécie de rede visual com as informações que vão sendo coletadas, estabelecendo um vínculo que liga uma informação a outra.

A questão de investigação⁷ é a informação principal e fica visualmente no centro (Figura 16), e as informações que podem levar a resposta da questão de investigação são colocadas ao redor, formando a rede, com vários nós. Estes vínculos podem ser classificados como de: confirmação, contradição, causa e efeito, analogia, proximidade.

Para inserção de novas informações é definida uma dinâmica espacial e temporal. Na dinâmica espacial, as informações mais próximas são reagrupadas, como forma de ir conectando o que é mais parecido. Na dinâmica temporal, a cada nova informação coletada, deve ser avaliada em relação às informações que já foram inseridas, como parte do quebra-cabeça que está sendo montado, ou seja, essa nova informação vai excluir/reforçar/conflitar alguma outra informação? Deve ser criado outro vínculo? Pertence a outro quebra-cabeça? Modifica totalmente o que está sendo montado?

A seguir uma representação da rede visual, a dinâmica espacial, os vínculos que ligam as informações. Ao centro está a questão que se busca responder.

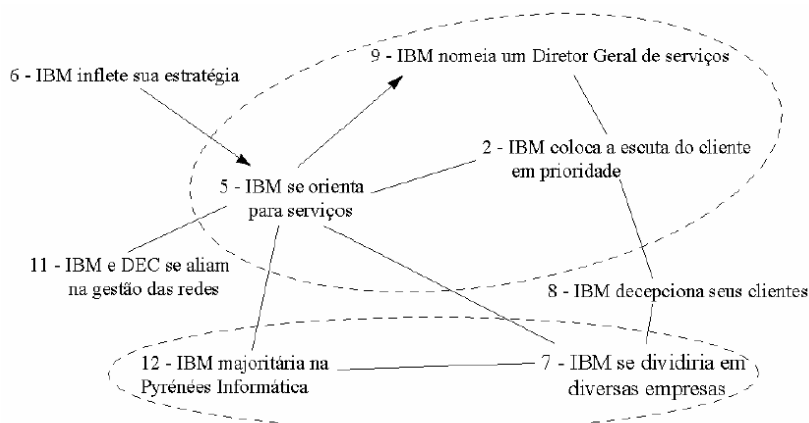


Figura 16 – Puzzle
Fonte: Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996)

⁷ Trata-se da necessidade de informação do usuário, ou seja, o que o usuário quer saber, pode estar associado a um KIT ou um item do mapa estratégico de informação.

Os autores deste modelo entendem que a medida que as informações vão sendo filtradas, evita-se a poluição de informações que dificulta a análise final, além de montar graficamente o quebra-cabeça, alterando a representação sob diferentes aspectos de acordo com os vínculos que ligam as informações.

Em Rouibah e Ould-ali (2002) é apresentado um protótipo de uma ferramenta computacional para dar suporte ao método apresentado em Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996). Segundo os autores, uma ferramenta computacional facilita a interpretação dos sinais fortes e fracos do ambiente externo. A visualização gráfica das informações facilita a alteração e a visualização do quebra-cabeça sob diferentes formas, até encontrar o que for mais próximo da representação do ambiente externo.

c) Brei (1996)

O autor cita seis critérios que podem ser utilizados tanto pelos analistas quanto por quem recebe os produtos. A finalidade destes critérios é avaliar se as necessidades foram traduzidas em requisitos que atendem as necessidades. Os critérios são:

- exatidão: avaliar todas as fontes e os dados para evitar a indução ao erro;
- objetividade: todas os julgamentos devem ser avaliados para evitar distorções ou manipulações em interesse próprio;
- usabilidade: a comunicação deve ser de fácil compreensão e com aplicação imediata. Os produtos de inteligência devem ser compatíveis com a capacidade de quem irá receber, manipular, proteger e armazenar o produto;
- relevância: a informação deve ser selecionada e organizada de acordo com os requisitos da necessidade de informação identificada, acrescentando potenciais consequências e o significado dessa informação nesse contexto;
- prontidão: sistemas de inteligência devem responder as necessidades dos gestores em todos os níveis decisórios;

- tempo: a inteligência deve ser entregue num tempo hábil que permita ao decisor realizar as ações.

Além dos critérios, o autor propõe um *framework* para avaliar os produtos de inteligência e o *feedback* dos clientes (pessoas que recebem os produtos de inteligência), apresentado no Quadro a seguir.

Exatidão: todas as fontes e dados estavam isentos de erros técnicos, má interpretação ou indução a enganos?
Objetividade: todos os julgamentos estavam livres de distorções ou manipulações em interesse próprio?
Usabilidade: todos os produtos foram de fácil entendimento e aplicação imediata? Os produtos estavam compatíveis com as capacidades do cliente quanto ao recebimento, a manipulação, a proteção e o armazenamento do produto?
Relevância: as informações foram selecionadas e organizadas de acordo com sua aplicabilidade aos requisitos do cliente, com potenciais consequências e significâncias das informações explicitadas para as circunstâncias do cliente?
Prontidão: os sistemas de inteligência foram capazes de responder aos requerimentos de inteligência existentes e implícitos dos clientes em todos os níveis de decisão?
Tempo: os produtos de inteligência foram entregues enquanto o conteúdo ainda era acionável ao decisor?

Quadro 17 – *Framework* para avaliar os produtos de inteligência e o feedback dos clientes
Fonte: Brei (1996)

d) Fleisher e Bensoussan (2000)

Estes autores propõem um *framework* na tentativa de auxiliar o trabalho dos analistas na gestão de seus métodos e técnicas. Este *framework* trata-se de um sistema de classificação chamado FAROUT (*Future-oriented, Accurate, Resource-efficient, Objective, Useful, Timely*). Este *framework* parte da premissa de que para o resultado da análise ser considerada “inteligência” e, portanto, valiosa para os tomadores de decisão, precisa atender uma série de características comuns: orientação ao futuro, precisão, eficiência de recursos, objetividade, utilidade e tempo de realização.

O sistema FAROUT é uma matriz, onde cada técnica é pontuada em relação a cada critério e a seguir avaliam-se os pontos fortes e fracos de cada técnica.

Método analítico	F	A	R	O	U	T
Técnica A						
Técnicas B						
Técnica C						

Quadro 18 – Critérios de avaliação do sistema FAROUT
Fonte: adaptado de Fleisher e Bensoussan (2000)

A seguir a descrição dos critérios definidos:

F – Future-oriented	Grau de previsibilidade (cenários) que a ferramenta possibilita, ou seja, o quanto ela permite orientar-se para a prospecção.
A – Accurate	Grau de exatidão dos produtos do método de análise. Na prática, é notório que atingir a máxima precisão prejudicaria a performance de outros critérios-chave, por exemplo, tempo de realização e eficiência de recursos.
R – Resource-efficient	Grau de eficiência no uso dos recursos. Em outras palavras, para que uma determinada ferramenta de análise seja utilizada de forma eficiente é necessário que sua metodologia de coleta de informações tenha um custo inferior ao valor do resultado final da análise e que o tempo consumido por este processo de coleta de informações não prejudique o prazo destinado à tomada de decisão.
O – Objective	Grau de ausência de viés ou idéias pré-concebidas. Frequentemente boas análises são distorcidas por preferências, preconceitos e algum tipo de viés das pessoas envolvidas neste processo.
U – Useful	Grau de atendimento dos produtos de análise às questões-chave do tomador de decisão. Por definição todo método de análise deve oferecer resultados que atendam ou mesmo superem as necessidades críticas de Inteligência. É conveniente que o analista selecione métodos de análise que resultem em informações essenciais ao processo, do que somente informações interessantes.
T – Timely	Impacto do tempo despendido na análise. Certos métodos de análise podem fornecer as informações necessárias para a tomada de decisão, mas demoram muito tempo para serem construídos.

Quadro 19 – Descrição do significado dos critérios
Fonte: Fleisher, Bensoussan (2000)

Os autores desta proposta evidenciam que é pouco provável que uma boa análise de dados, seja feita apenas com base em um único método analítico ou ferramenta. Em vez disso, uma combinação de várias técnicas se faz necessária. O sistema FAROUT visa maximizar o valor da inteligência gerada pela combinação das técnicas. Toda técnica tem seu objetivo e fatores limitadores, por isso é importante

conhecer algumas das técnicas para selecionar as que forem mais adequadas a cada situação.

Fleisher e Bensoussan (2002) apresentam um *benchmarking* com 24 técnicas no qual foram avaliados os seis critérios estabelecidos no sistema FAROUT. O *benchmarking* visa orientar os analistas quanto ao peso atribuído a cada um dos critérios estabelecidos. Na Tabela 1 apresenta-se parte do benchmarking:

Tabela 1– Parte do benchmarking

Ferramenta	Critérios					
	F	A	R	O	U	T
Análise de Cenário	5	4	2	3	4	2
Análise da Indústria (Porter)	3	3	4	3	4	3
Análise SWOT	2	3	4	3	4	4
Análise dos competidores	4	4	1	5	5	2
Análise de grupos estratégicos	5	2	3	3	5	3
Análise dos recursos e capacidades funcionais	4	2	5	5	4	5

Fonte: Adaptado de Fleisher e Bensoussan (2002)

Para cada um dos seis critérios estabelecidos segundo o sistema FAROUT, é atribuída uma nota dentro de uma escala numérica que vai de 1 a 5, sendo que 1 significa o nível de performance mais baixo e 5 o nível mais alto.

Em teoria o que se busca é uma técnica que alcance a pontuação máxima em todos os critérios. Na prática isso não acontece devido às limitações de cada técnica, pois a pontuação máxima em um dos critérios provavelmente impacta na execução de outros. Por exemplo, a análise de cenários tem pontuação máxima para o item que diz respeito à orientação ao futuro, entretanto isso impacta nos critérios de recurso e tempo, com uma pontuação igual a 2, isso significa que esses dois últimos critérios têm uma performance baixa. A técnica de análise SWOT tem pontuação igual a 2 para o critério orientação para o futuro, quer dizer que o horizonte que envolve esse tipo de análise é de curto prazo, logo precisa ser

reavaliado com certa frequência. A técnica de avaliação dos competidores, no critério de eficiência de recurso foi atribuído pontuação igual a 1, por entender que é necessário investimentos em recursos humanos e infra-estrutura para a realização do perfil dos competidores.

e) Sawka (2002)

Este autor destaca o processo na condução das análises. Segundo este autor não existe uma receita para conduzir as análises de inteligência. Os analistas dispõem de vários modelos, métodos e ferramentas para coletar, interpretar e comunicar a informação. As análises de IC seguem diversas etapas comuns. A seguir as etapas da análise (Figura 17).

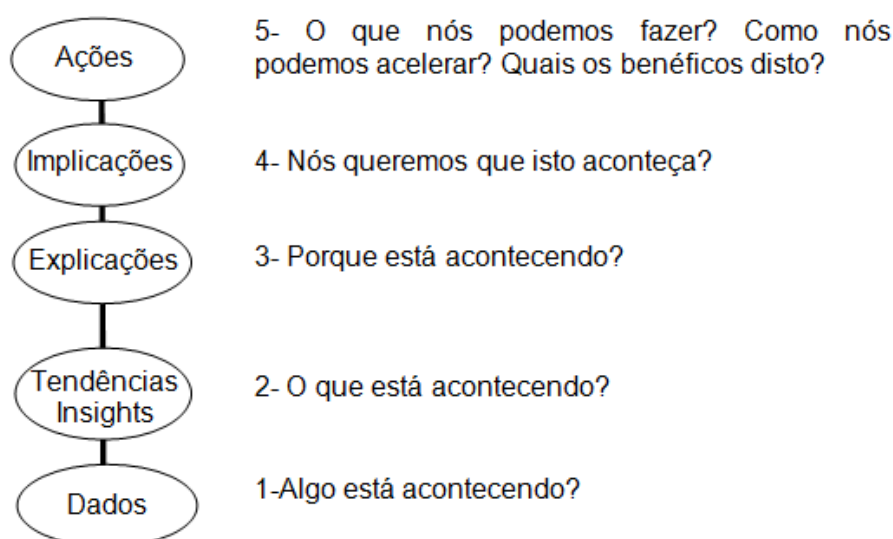


Figura 17 – Análise de cinco estágios
Fonte: Traduzido de Sawka (2002)

Os cinco estágios da análise consistem em:

- dados: ao deparar-se com uma informação é preciso analisar se algo está acontecendo;
- tendências / insights: entender o que está acontecendo, interpretar as informações, criar contextos, uma estrutura que permita explicar as tendências e o conhecimento do analista sobre o assunto. Neste estágio o analista começa a adicionar valor às análises;

- explicações: é preciso criar amarrações com dados, fatos e informações de outras fontes;
- implicações: o analista deve descrever sobre as circunstâncias e explicar se as mesmas são favoráveis ou desfavoráveis para a empresa, expressar opiniões frente às ações do competidor e a sua empresa;
- ações: no último estágio os analistas devem fornecer recomendações, opções estratégicas, plano de ação e estar preparado para perguntas adicionais como avaliação dos riscos e das oportunidades associadas;

Observa-se que frequentemente, os analistas tentam ir direto para o estado final, sem ter estabelecido as circunstâncias básicas que explicam por que as companhias estão tendo determinado comportamento. Nesse caso o resultado gerado fica com menos valor do que ele realmente tem.

a) Fleisher e Bensoussan (2002)

Estes autores propõem em seu livro uma série de técnicas de análises agrupadas em cinco categorias:

Categoria	Técnica
Técnicas de análise Estratégica	Matriz BCG Análise da indústria Análise de grupo estratégico Análise SWOT Análise da cadeia de valor
Técnicas de análise competitiva e do cliente	Análise dos pontos cegos Análise do competidor Análise dos recursos e capacidades funcionais Perfil de gerenciamento
Técnicas de análise do ambiente	Análise macro-ambiente (STEEP) Análise de cenário Análise dos <i>stakeholder</i>
Técnicas de análise evolucionária	Análise da curva de experiência Análise do vetor de crescimento Análise de patentes Análise do ciclo de vida do produto Análise da curva-S
Técnicas de análise financeira	Análise financeira Programação de fundos estratégicos

Quadro 20 – Sugestão de técnicas para cada categoria
Fonte: Fleisher e Bensoussan (2002)

Esses autores recomendam algumas técnicas que podem ser aplicadas de acordo com as seguintes direções de análise: estratégica, competitiva e do cliente, ambiente, evolucionária e financeira.

Muitas das técnicas citadas anteriormente não foram apresentadas na presente pesquisa, pois a mesma não tem a pretensão de ser exaustiva quanto às técnicas existentes. Porém julgou-se importante ser citada para ampliar o conhecimento sobre as múltiplas possibilidades existentes.

b) Fleisher e Bensoussan (2003)

Além das razões pelas quais as análises não são bem geridas apontadas em Fleisher e Bensoussan (2000), estes autores destacam a necessidade de entender claramente as quatro áreas chave que afetam a qualidade das análises. Essas áreas são: os próprios analistas, a tarefa de análise, o ambiente organizacional interno, e o ambiente externo:

O analista	<ul style="list-style-type: none"> - as pessoas nascem com habilidades diferentes para realizar análises; - a forma de pensar e o modelo mental são próprios de cada indivíduo; - a capacidade analítica exige capacidades inatas, formação e experiência; - as pessoas geralmente não gostam de analisar; - o trabalho dos analistas não está na linha de frente; - as pessoas pensam que qualquer pessoa pode fazer uma análise eficaz.
A tarefa de análise	<ul style="list-style-type: none"> - é difícil separar o processo de inteligência, de planejamento, coleta e tomada de decisão. Saber onde começa e onde termina a análise; - análise não é repetitiva – pode funcionar uma vez e muitas outras vezes não funcionar, quando mudar os tópicos de inteligência e o ambiente; - analistas confiam na boa coleta de dados. Se os dados coletados não são de boa qualidade, as análises podem ser comprometidas; - analistas não tomam as decisões. A sua tarefa consiste em aconselhar e/ou recomendar; - a tarefa de análise requer um equilíbrio entre arte (criatividade, insight) e ciência (métodos, técnicas, processos) que nem sempre é gerenciada de forma eficaz.
O ambiente organizacional interno	<ul style="list-style-type: none"> - decisores não apreciam análises; - os decisores muitas vezes têm dificuldades para especificar os <i>KITs</i> ou necessidades críticas de inteligência; - análise é sempre de recursos suficientes, tempo, aplicação de tecnologia, pessoas. Uma das razões por que isto ocorre é que as empresas não têm sido capazes de responder a perguntas sobre: qual o orçamento necessário, que tipo de retorno gera, quantas pessoas, quanto tempo deve ser dedicado; - geralmente é designado pouco tempo para análise, alocar tempo para "pensar", em muitas empresas é visto como sendo um uso improdutivo do tempo. Pensar é a pedra angular de uma análise eficaz. Sem análise, as empresas ainda estão em risco; - analistas devem entregar os insights objetivamente, infelizmente, o analista é

	frequentemente considerado como o entregador de "má" notícia; - boas relações corporativas são baseadas na confiança o que demanda tempo construir.
O ambiente organizacional externo	- com a crescente gama de fatores competitivos externos, tais como: novas tecnologias, competidores mundiais, os novos operadores no mercado, novas oportunidades de mercado; o alcance do esforço analítico foi ampliado e tornou-se mais complicado; - muita informação, mas o que é importante! - a globalização cria novas complexidades como: a indefinição dos mercados, da indústria, fim de limites geográficos, diferentes formas de concorrência, os novos princípios e valores competitivos; - as tecnologias da informação e sistemas de coleta de dados estão em toda parte, as empresas procuram os fornecedores de software para melhorar os seus sistemas de tecnologia. No entanto, há um vácuo de sistemas desenvolvidos para a tarefa analítica. É difícil para analistas de sistemas especialistas orientar o desenvolvimento de sistemas de informação que colete para fins analíticos. - a educação, hoje, é centrada na habilidade de construir, mas um requisito essencial para a análise é o pensamento. De fato, a análise e a reflexão não são ensinadas nos níveis de graduação e pós-graduação.

Quadro 21 – Quatro área que afetam a qualidade das análises

Fonte: Tradução de Fleisher e Bensoussan (2003)

h) Wheaton e Chido (2006)

Segundo os autores a metodologia SACH facilita o processo de análise do início ao fim, fechando as lacunas com as evidências e permite criar um produto de maior qualidade. Permite avaliar o que levou os analistas a chegar às conclusões apresentadas. E ainda, contribui na geração da documentação do processo e, facilita o acompanhamento do desenvolvimento da análise. Na Figura a seguir a representação do processo SACH.

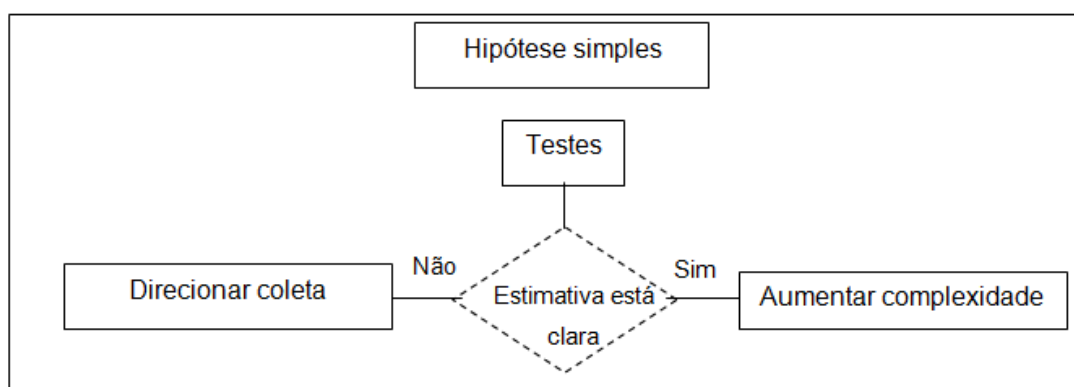


Figura 18 – Fluxograma do processo SACH

Fonte: Tradução de Wheaton e Chido (2006)

A metodologia SACH (*structured analysis of competing hypotheses*) foi criada a partir da metodologia ACH (*analysis of competing hypotheses*) proposta em Heuer

(1999). A metodologia ACH busca auxiliar no julgamento de questões importantes, evitando pré-julgamentos por parte dos analistas. Requer que o analista identifique todas as hipóteses mais prováveis e verifique se há informações suficientes para justificar essa hipótese. Esta metodologia consiste em oito etapas:

- 1- geração de hipótese: assegurar que todas as hipóteses sejam consideradas e, eliminar as hipóteses redundantes e irracionais;
- 2- lista de evidências e argumentos: deve incluir as suposições, as deduções lógicas, os objetivos e os procedimentos padrão;
- 3- montar a matriz: distribui as hipóteses nas colunas e, nas linhas as evidências. Deve avaliar as evidências em relação às hipóteses e acrescentar se é consistente (+), incompatível (-) ou irrelevante (N/A). A finalidade desta etapa é determinar como cada evidência ou argumento se relaciona a cada hipótese;
- 4- refinar a matriz: faça nova avaliação das hipóteses à luz das evidências. Reconsidere ou reformule as hipóteses para refletir as alternativas significativas. Algumas hipóteses podem precisar ser combinadas com outras ou separadas;
- 5- tentativas de conclusões: avalie cada hipótese para tirar conclusões provisórias;
- 6- reavalie de forma crítica as evidências: reexamine as suposições e as provas chaves, conduza a análise em um sentido particular, compreenda a lógica, o que está explícito e o que não está. Retroceda e examine cada parte em detalhes, reflita se faz sentido no contexto e por partes;
- 7- relate as conclusões: escreva as conclusões;
- 8- pontos para observação futura: especifique que determinadas ocorrências, se observadas, poderiam causar mudanças significativas na probabilidade das hipóteses aceitas ou alternativas.

Pergunta			
Evidências/argumentos	Hipóteses		
	H1	H2	H3
E1 ou A1	+	N/A	-
E2 ou A2	-	N/A	+
E3 ou A3	+	+	+
E4 ou A4	+	+	+

Quadro 22 – Análise ACH
Fonte: Adaptado de Wheaton e Chido (2006)

No Quadro 22 é apresentado um exemplo da metodologia ACH. A partir da pergunta que se busca responder, geram-se as hipóteses mais prováveis e buscam-se por evidências ou argumentos que confirmem ou neguem a hipóteses. Nesse exemplo a H2, não possui nenhuma evidência ou argumento que neguem a hipótese, neste caso é a hipótese mais provável.

Na metodologia ACH, a hipótese mais provável é a que possui menos evidências contra e não a que tem o maior número de evidências a favor. Diferente do que acontece em uma análise convencional que geralmente se busca por evidências para confirmar uma hipótese favorável (THOLT, 2006).

i) Heppes (2006)

Estes autores destacam a profundidade da análise, diferentes níveis de análise resultam em diferentes níveis de conclusão ao longo da cadeia de valor:

- fatos: verifica informações relacionadas a questões de inteligência;
- resultados: informação organizada com base no conhecimento de um especialista no assunto, por exemplo, quando um especialista analisa uma informação relacionada a sua área de conhecimento é possível estabelecer determinadas inferências relacionadas a informação;
- previsões: decisões baseadas em fatos, resultados e argumentos claros;

Na medida em que reflexões, conhecimentos e experiências dos analistas vão sendo incorporados aos resultados produzidos, agrega-se valor aos produtos gerados.

j) **Pickton e Wright (2006)**

O ambiente competitivo é formado por macro e micro ambiente (Figura 19). Sendo que o macro ambiente externo apresenta-se em dois níveis. No nível mais externo estão às forças (política, tecnológica, social e cultural, econômica, regulamentar e legal) sobre as quais a empresa não tem controle. Num segundo nível encontram-se as forças sobre as quais é possível exercer algum tipo de influência. Entende-se neste nível as forças relacionadas a clientes, mercados, competidores, distribuidores, fornecedores, *stakeholders* externos e outras políticas externas.

O micro ambiente refere-se ao ambiente interno da empresa, sob o qual a mesma tem condições de agir.

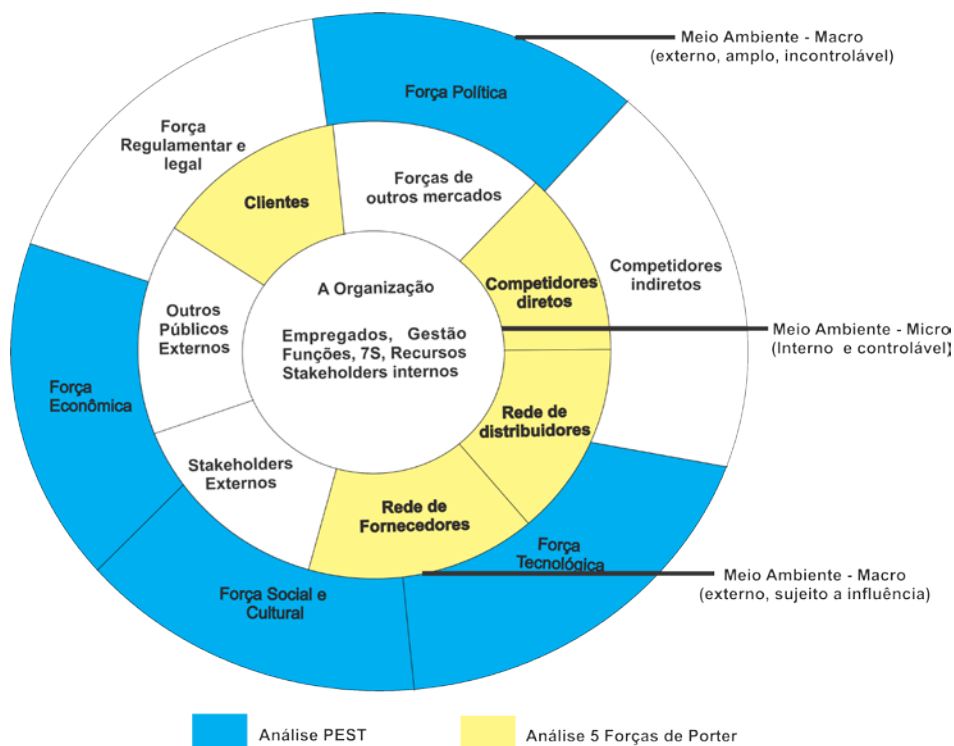


Figura 19 – Ambiente competitivo
Fonte: Pickton e Wright (2006)

Para realizar a análise do meio ambiente são comumente utilizados três frameworks:

- Análise PEST (política, econômica, social e tecnológica): trata-se de uma análise para avaliar os aspectos político, econômico, social e tecnológico,

(similar com STEP⁸, SLEPT⁹, STEEPLE¹⁰), buscando subsídios para entender o meio ambiente no qual a empresa atua ou pretende atuar.

- Análise das Cinco Forças de Porter (5FP): avalia a indústria e a dinâmica do mercado.
- Análise SWOT: avalia os pontos fortes e fracos com relação ao ambiente interno e as oportunidades e ameaças a partir das informações do ambiente externo.

Os resultados gerados nas análises PEST e 5FP irão fornecer subsídios para análise SWOT. Deste modo é importante que os resultados gerados nas análises PEST e P5FA não sejam superficiais para não comprometer o resultado da análise SWOT.

As análises PEST e P5FA não abrangem todo o ambiente e isso pode gerar pontos cegos (sinais do ambiente que não são visualizados) e fatores críticos de sucesso.

Frente a essas questões propõe a análise PRESTCOM (política, regulatória, econômica, social, tecnológica, competitiva, organizacional e de mercado) com as dimensões representadas na Figura 20.

⁸ STEP – Social, Tecnológica Econômica e Política.

⁹ SLEPT – Social, Legal, Econômica, Política e Tecnológica.

¹⁰ STEEPLE – Social, Tecnológica, Econômica, , Ambiental, Política, Legal e Ético

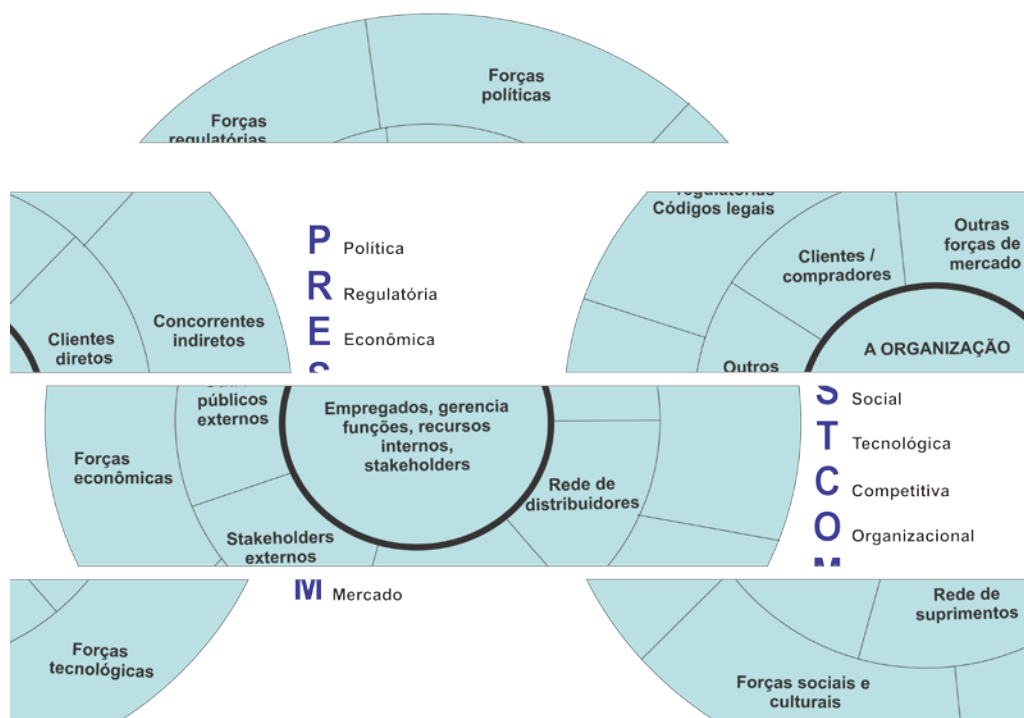


Figura 20 – Análises PRESTCOM
Fonte: Pickton e Wright (2006)

A análise das oportunidades e ameaças do macro ambiente e os pontos fortes e fracos do micro ambiente podem ser realizadas por meio de uma análise SWOT robusta utilizando as dimensões da análise PRESTCOM.

A SWOT robusta (ou modificada) utiliza-se de métricas para avaliar a probabilidade de ocorrência e o impacto das oportunidades e ameaças em termos:

- comparativo: refere-se aos pontos fortes e fracos comparados internamente. Uma força comparativa é somente uma força relativa a outras forças do potencial da companhia; uma fraqueza comparativa é somente uma fraqueza relativa a outras fraquezas do potencial da companhia;
- competitivo: refere-se aos pontos fortes e fracos de um competidor relevante em um mercado específico. Esta reflexão não deve considerar todos os competidores de um mercado. É possível que um competidor tenha pontos fortes em um mercado, mas não ser os mesmos para outro mercado, portanto, deve-se evitar a generalização;

- percebido: refere-se ao reconhecimento dos pontos fortes e fracos. Se a percepção é interna e não real, esta pode ser uma posição perigosa para a empresa. Por exemplo, um ponto forte ou fraco que só existe na percepção da empresa, mas não verdadeiro. Quando a percepção for do mercado em relação a empresa, é importante para a empresa compreender quais as implicações desta percepção.

Além da análise PRESTCOM, Pickton e Wright (2006) propõem o uso da janela de JOHARI de IC, como mecanismo para identificar as lacunas do conhecimento. A janela de JOHARI de IC busca entender os competidores e a própria empresa. Além de ampliar seu conhecimento sobre a área de vantagem competitiva e o que a empresa pretende, ampliando a própria área de conhecimento e minimizando a área desconhecida. Neste sentido o processo de IC agrega valor.

A VACI (IC adicionando valor) implica em algumas decisões que precisam ser considerados, como por exemplo:

- mais informações precisas ou informações relevantes;
- ter uma visão completa ou ter a visão do que você precisa;
- ver os pedaços que estão faltando do quebra-cabeça ou se satisfazer com os pedaços corretos do quebra-cabeça;
- endereçar as questões táticas ou endereçar as questões estratégicas;
- falar para muitas pessoas ou falar muito;
- identificar os fatores de influência ou identificar os fatores críticos;
- focar somente nas competências essenciais ou focar nas competências críticas / falta de competências.

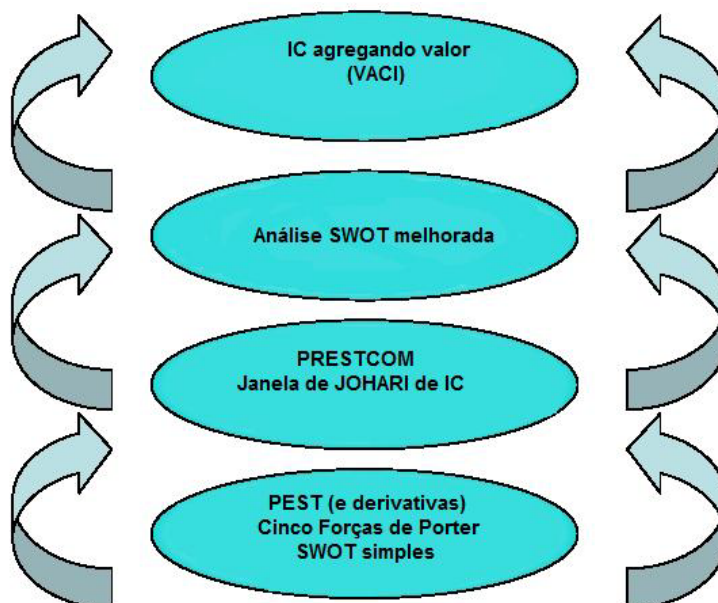


Figura 21 – Técnicas de análise
 Fonte: Traduzido de Pickton e Wright (2006)

A aplicação das técnicas de análise PEST, 5FP, SWOT simples, PRESTCOM, JOHARI de IC e SWOT robusta (Figura 21) proporcionam um melhor entendimento do ambiente competitivo. Na medida em que novas análises vão sendo incorporadas, novos conhecimentos são gerados e com isso tem-se um valor adicionado a IC.

Quanto mais se compreender do ambiente externo, mais subsídios o analista tem para geração dos produtos de inteligência.

k) Rothwell (2007a)

Para ter êxito nos resultados gerados na análise, um ponto importante é fazer as perguntas corretas.

Do ponto de vista do processo de análise, três passos são sugeridos: identificar ou antecipar as questões corretas, responder as questões com rigor e entregar as resposta de maneira eficiente.

Para identificar as questões corretas podem ser feitas perguntas, tais como:

- qual decisão ou ação requer suporte?

- O que está em jogo na empresa, departamento de clientes ou área de responsabilidade?
- Quais as principais preocupações dos decisores?
- Quais as oportunidades potenciais que podem emergir?
- Quais são as questões mais importantes?
- Quais as questões de inteligência que precisam ser abordadas?
- Onde procurar para encontrar as resposta para essas questões?
- Quais as ferramentas que irão auxiliar nas respostas?

Após definida as questões, é necessário responder exatamente o que é perguntado, gerando os produtos de inteligência, os quais devem ser entregues aos gestores em tempo hábil para a tomada de decisão.

Além do processo em três etapas, Rothwell (2007a) sugere que os analistas façam uso de três ferramentas: quatro cantos de Porter, Cinco Forças de Porter (5FP) e *thin slicing*.

O modelo dos quatro cantos busca entender o que motiva e direciona a empresa, como é a relação com o mercado, como é a forma de atuação, porque se realizam determinadas ações, ou seja, como funciona o jogo no qual sua empresa está inserida. Com base na percepção da sua empresa é possível fazer uma analogia com as ações que o seu competidor está tomando para tentar entender as estratégias, suas capacidades, os objetivos e os pressupostos que não estão explícitos.

As Cinco Forças de Porter trata-se de uma análise clássica, concebida por Michael Porter em 1979, que busca entender a competitividade entre as empresas.

Thin slicing é uma abordagem que pode ser aplicada em determinados tipos de processo analítico de inteligência. Um exemplo da aplicação desta abordagem é o uso da técnica de *brainstorming*, onde são levantadas algumas hipóteses constituindo-se em pontos iniciais a serem investigados. São as primeiras impressões com base na experiência das pessoas. Em algumas situações é preciso tomar decisões com as informações que se tem, em função do tempo não é possível

se fazer uma análise mais elaborada com ferramentas que requerem maior recurso de tempo. Essa ferramenta pode ser utilizada em algumas situações.

Portanto, observa-se que o ponto inicial para um resultado satisfatório é saber exatamente que informações a empresa precisa. A partir desse entendimento aplicam-se técnicas de análise para que as questões sejam respondidas da melhor forma possível.

1) Rothwell (2007b)

Sugere um *framework* analítico com quatro componentes chave: definir as questões de inteligência, elementos tendências chave, que descrevem a situação atual e futura, KIT e as hipóteses preliminares. Na Figura 22 o *framework* proposto:

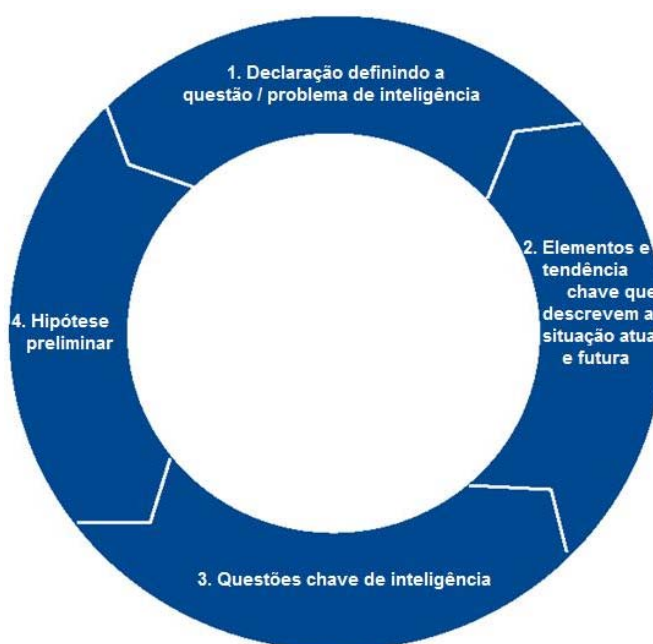


Figura 22 – *Framework* analítico
Fonte: Rothwell (2007b)

- 1- Definir as questões de inteligência: é feito um resumo das questões de inteligência definindo claramente as implicações para a empresa e as decisões e ações;
- 2- Elementos chaves e tendências descrevendo a situação corrente e futura: os gestores normalmente conhecem sobre as questões que estão perguntando. Na maioria das situações é uma combinação de fatos que tenham lido ou pesquisado e opiniões sobre esses fatos. Para evitar que

o resultado da inteligência simplesmente contenha o que o cliente já sabe é importante perguntar o conjunto de bases que ele conhece e de onde obteve essa informação. Se for baseada em fato ou se é opinião pessoal. E construir o ponto inicial a partir dessas informações;

- 3- *KIT*: identificar as questões específicas e com base analítica, que ao serem respondidas contribuem para a tomada de decisão abordada. Estas questões podem ser futuramente orientadas, possibilitando ao cliente agir baseado nas respostas e recomendações providas pelo analista.
- 4- Hipóteses preliminares: criar hipóteses sobre as estratégias, planos e comportamentos dos competidores com base no que se conhece sobre essas questões, incluindo observações casuais ou opiniões. Essas hipóteses auxiliam na coleta e estrutura da inteligência, além de ser importantes no momento das análises.

m) Bensoussan e Fleisher (2008)

Esses autores comentam sobre os diferentes níveis de análise:

- Estratégico: envolve outros níveis de decisões e são consideradas de longo prazo, geralmente decisões que não são frequentemente tomadas e quando tomadas são difíceis de serem revertidas, com grande alcance.
- Tático: liga as análises de nível macro e micro com foco individual e questões específicas. Apoio as decisões geralmente relacionadas a formulação e implementação de políticas para a empresa. São tratadas questões principalmente relacionadas ao nível funcional.
- Operacional: decisões do dia-a-dia necessária para que a empresa opere. Essas decisões afetam a empresa em um tempo relativamente curto.

n) Bose (2008)

Entende que as principais formas de análise são: indução, dedução, reconhecimento de padrões e análise de tendência. Raciocínio indutivo requer uma habilidade para combinar informações separadas, ou respostas específicas para os

problemas e formar regras gerais ou conclusões. Isso envolve pensar possíveis razões porque as coisas aconteceram. Além de incluir também uma explanação lógica de uma série de eventos que parecem não ter relação. Pensamento dedutivo implica na aplicação das regras gerais para resolução de problemas específicos. Isso envolve analisar se a solução faz sentido. Reconhecimento de padrões implica na capacidade de identificar ou detectar um padrão conhecido em outros materiais analisados.

Independente da forma de análise utilizada é nesta fase que os dados brutos são transformados em inteligência, formando uma base para as decisões estratégicas. Por exemplo, um tipo de inteligência acionável gerado poderia ser o perfil dos competidores, realizado de forma sistemática, com a finalidade de aprender com seus pontos fortes e explorar seus pontos fracos. O conhecimento adquirido é utilizado para obter ou manter vantagem competitiva.

o) Johnson (2009)

Este autor salienta a importância em transformar informação em conhecimento para apoiar os níveis decisórios da empresa. Neste sentido, apresenta subdivisões para a atividade de inteligência em três contextos:

- contexto de inteligência estratégica: dar suporte a decisões estratégicas, formação de alianças, parcerias, aquisições e fusões;
- contexto de inteligência tática: dar suporte nas atividades do dia-a-dia da empresa na busca de vantagens competitivas.
- contexto da contra-inteligência: voltada para atividades de inteligência defensiva.

Gerar produtos de inteligência que suporte as decisões estratégicas e táticas são essenciais para tomada de decisão. Entretanto a empresa não deve considerar menos importante as questões que envolvem a contra-inteligência. Pois os seus competidores também fazem IC, por isso a necessidade de proteger suas informações.

2.3.3 Resultados esperados da etapa de análise no processo de IC

A etapa de análise do processo de IC pode ser vista como um processo ou como um produto. Um processo por se tratar de uma sequência de atividades que são desempenhadas (HAMMER, 2002). Um produto no que se refere aos resultados de inteligência que é gerado ao final da etapa de análise.

Os produtos de inteligência, gerados na etapa de análise, devem ser únicos, incorporar as experiências dos analistas, gerar *insights*, conclusões, implicações, relacionar as decisões e ações, que de acordo com a visão da equipe de IC, a empresa precisa ou deveria adotar (SAWKA, 2006).

Bensoussan e Fleisher (2008) defendem que um processo de IC não fornece dados, sugere um plano de ação ou alerta potenciais problemas. Corroborando nessa linha Rothwell (2007a) defende que a análise deve fornecer *insights*, mostrar implicações e fazer recomendações.

Conforme Bensoussan e Fleisher (2008) e Sawka (2008), os resultados gerados a partir da análise do processo de IC não devem refletir somente informações sobre os competidores, mas sim, sobre o que esses competidores estão fazendo.

Portanto, segundo os autores citados anteriormente fica evidente que o resultado esperado da análise implica em reflexão sobre os acontecimentos externos e como impactam na empresa, além de recomendar ações e quais as implicações destas ações.

2.3.4 Considerações gerais

Neste item foram abordados aspectos relacionados a etapa de análise no processo de IC: conceito, trabalhos relacionados e os resultados esperados.

Segundo os conceitos apresentados, a análise trata-se de uma combinação de arte e ciência, é um processo e um produto, simultaneamente. É uma das etapas que fazem parte do processo de IC. O processo de IC deve ser sistemático, logo a análise, por ser uma das etapas do processo, segue este mesmo princípio.

A análise tem como objetivo tentar identificar fatos que sejam relevantes e possam impactar direta ou indiretamente, no negócio da empresa. A partir destes fatos identificados no ambiente externo, é necessário entender as relações e as forças competitivas associadas a estes fatos. Definir implicações futuras que possam afetar a empresa, por exemplo, uma nova lei, mudança de estratégia de um competidor, tendências de mercado, etc. E por fim, como resultado de toda a reflexão, formular as conclusões, recomendações, implicações que possam auxiliar na ação.

No Quadro a seguir apresenta-se uma reflexão dos trabalhos relacionados, com o objetivo de identificar as diferentes abordagens que cada autor apresenta, ao referir-se ao entendimento sobre as variáveis do ambiente competitivo e questões da etapa de análise em processos de IC. Alguns aspectos identificados dizem respeito: a identificação das necessidades, ao processo de análise, aos produtos a serem gerados, a seleção de técnicas de análise, ao entendimento das variáveis do ambiente competitivo e aos aspectos cognitivos.

Autores	Resumo	Contribuição
Cornella (1994)	As variáveis estão relacionadas ao ambiente externo, em dois graus de proximidade. No grau mais próximo estão: clientes, distribuidores, reguladores, competidores, finanças, fornecedores. No grau mais distante estão: economia, política, sociedade e tecnologia.	Procura entender o ambiente competitivo
Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996) Rouibah e Oould-ali (2002)	Propõe um modelo visual para ir agrupando as informações na medida em que são coletadas. Este modelo foi estruturado segundo três pressupostos: criação de vínculo entre as informações, dinâmica espacial e dinâmica temporal.	Foca no processo. Entende que esta estrutura facilita a organização e seleção das informações coletadas
Herring (1999)	Os <i>KITs</i> estruturam as necessidades de informações levantadas por seus gestores. Podem ser organizados por categoria de negócio e/ ou função e enquadram-se de uma forma geral em três tipos: decisões e ações estratégicas, tópicos de sinais de alerta, descrição dos principais atores (clientes, fornecedores, parceiros potenciais e órgãos reguladores).	Identificação da necessidade de informação
Fleisher e Bensoussan (2000)	Realizar análise requer do analista conhecimento das técnicas de análise, entendimento de como realizar as análises e um posicionamento (do analista) frente a situação para geração dos produtos de IC. Sistema de classificação de técnicas chamado FAROUT, parte da premissa que o resultado da análise deve atender as características comuns.	Seleção de técnicas que atendam características comuns que os produtos de IC devem possuir
Sawka (2002)	Apresenta um processo composto de 5 etapas utilizadas na condução de análises de IC.	Foco no processo
Fleisher e Bensoussan (2002)	Propõe técnicas de análises agrupadas segundo cinco categorias (estratégica, competitiva e do cliente, ambiente, evolucionária, financeira).	Foco nas técnicas (agrupamento das técnicas por categoria).
Fleisher e Bensoussan (2003)	As análises são afetadas por 4 áreas: o analista, a tarefa analítica, o ambiente interno e o ambiente externo.	Aspectos cognitivos, as técnicas e o entendimento do ambiente competitivo
Wheaton e Chido (2006)	Propõe uma estrutura baseada em análise de hipóteses. Segundo os autores facilita o processo da análise do início ao fim, fechando algumas lacunas com as evidências. Permite criar um produto com maior qualidade, avaliar as razões que levaram a determinadas conclusões apresentadas. Além de documentar o processo e facilitar o acompanhamento (dos decisores) do desenvolvimento da análise.	Foco no processo

Autores	Resumo	Aspectos da análise
Heppes (2006)	Cada nível de análise produz um resultado diferente. Na medida em que o analista realiza novas inferências, acrescenta sua experiência, seu conhecimento, isso reflete diretamente nos resultados produzidos.	Foco nos aspectos cognitivos que levam a produção de diferentes resultados.
Pickton e Wright (2006)	O ambiente competitivo é formado por macro e micro ambiente. No macro-ambiente (mais externo) encontram-se as variáveis: política, tecnológica, social e cultural, econômica, regulamentar e legal; No macro-ambiente (mais próximo) encontram-se as variáveis: clientes, outros mercados, competidores, distribuidores, fornecedores, stakeholders externos e outras políticas externas. No micro ambiente (ambiente interno) encontram-se as variáveis relacionadas à empresa (funcionários, gestão, competências, etc.).	Procura entender o ambiente competitivo.
Pickton e Wright (2006)	Sugere a aplicação da análise PRESTCOM (política, regulatória, econômica, social, tecnológica, competitiva, organizacional e de mercado. Segundo os autores da análise PRESTCOM, a mesma evita os pontos cegos gerados na utilização de algumas técnicas. Quanto mais entender do ambiente externo mais subsídios o analista tem para geração dos produtos de inteligência.	Aplicação de diferentes técnicas de análise.
Rothwell (2007a)	Destaca três pontos principais que devem ser considerados: identificar ou antecipar as questões corretas, responder as questões com rigor e entregar as resposta de maneira eficiente. A partir da questão de pesquisa utilizam-se das técnicas de análise para responder.	Preocupação com o processo. Uso de técnicas de análise. Preocupação com o produto gerado.
Rothwell (2007b)	Propõe um <i>framework</i> analítico com quatro componentes chaves: definir as questões de inteligência, elementos chaves e tendências descrevendo a situação corrente e futura, KIT e as hipóteses preliminares.	Foco no processo de condução.
Bensoussan e Fleisher (2008)	A análise de ser realizada em três níveis: estratégico, tático e operacional.	Produtos específicos para cada nível de decisão.
Bose (2008)	A análise pode ser realizada de diferentes formas: indução, dedução, reconhecimento de padrões e análise de tendência.	Aspectos cognitivos.
Johnson (2009)	A atividade de inteligência deve ser realizada em três contextos: Contexto de inteligência estratégica, tática e a contra-inteligência.	Produtos específicos para cada contexto.

Quadro 23 – Aspectos que envolvem a etapa de análise do processo de IC

Fonte: Machado e Abreu (2009)

Observa-se que os autores Heppes (2006), Fleisher e Bensoussan (2003) e Bose (2008) tentam explicar a etapa de análise levando em consideração os aspectos cognitivos, enfatizando a forma como o indivíduo pensa.

Neste trabalho não serão tratados os aspectos cognitivos que envolvem a etapa de análise do processo de IC. Busca-se entender os aspectos relacionados a ciência, que dizem respeito a processo / métodos / técnicas, que auxiliem no trabalho dos analistas.

Nesse aspecto alguns autores como Lesca, Freitas e Cunha Junior (1996), Sawka (2002), Wheaton e Chido (2006), Rothwell (2007 a e b) propõem formas de trabalhar a etapa de análise, mais voltada para o processo. Preocupam-se com a sequência de atividades necessárias para atingir o resultado, ou seja, a geração dos produtos de IC.

Outros autores enfatizam a importância de entender a dinâmica do ambiente externo e os pontos fortes e fracos do ambiente interno. Para este entendimento propõem a segmentação desses ambientes por dimensões ou variáveis sobre as quais as análises devem ser realizadas. Nesse sentido encontramos as propostas de Cornella (1994) e Pickton e Wright (2006). Além da definição das dimensões das análises, Pickton e Wright (2006) propõem o uso de algumas técnicas de análise para auxiliar no entendimento do ambiente externo e interno.

No sentido de auxiliar os analistas na seleção de técnicas de análise, Fleisher e Bensoussan (2000) definem um sistema chamado FAROUT, baseado em critérios para selecionar técnicas de análise. Esse sistema foi proposto a partir do entendimento dos autores sobre quais produtos poderiam ser considerados como “inteligência”. Constataram que esses produtos deveriam atender as características comuns quanto a: orientação ao futuro, precisão, eficiência de recursos, objetividade, utilidade e tempo de realização.

Em Fleisher e Bensoussan (2002) apresentam o resultado de um benchmarking aplicado a 24 técnicas, usando o sistema FAROUT. Esse resultado serve como parâmetro de referência quanto a nota atribuída por analistas experientes para cada critério, para cada uma das 24 técnicas. Contribuindo para o trabalho dos analistas, no que refere-se à seleção das técnicas.

Além deste benchmarking, os autores citados anteriormente, sugerem cinco categorias para classificação das técnicas de análise. Essas categorias permitem agrupar técnicas que buscam resultados em um mesmo sentido.

Ainda neste sentido de quais as técnicas utilizarem Pickton e Wright (2006) apresentam a análise PRESTCOM que sugerem uma análise no que refere-se a fatores políticos, regulatórios, econômicos, sociais, tecnológicos, competitivo, organizacional e de mercado. Segundo os autores realizar a análise sobre todos esses fatores permitem ampliar sua visibilidade sobre o ambiente competitivo, evitando a geração de pontos cegos, ou seja, a percepção de algumas situações ou informações presentes.

Segundo Fleisher e Bensoussan (2003) quatro áreas afetam a qualidade das análises: o analista, a tarefa de análise, o ambiente competitivo externo e o ambiente competitivo interno. Relacionando esta afirmação com o conceito de que análise é a combinação de arte e ciência, pode-se dizer que a primeira área (o analista), está relacionada com a arte (aspectos cognitivos, criatividade, insight). As demais estão relacionadas no que refere-se à ciência.

No sentido de direcionar as análises Bensoussan e Fleisher (2008) ressaltam a questão dos níveis em que as análises devem ser realizadas, estratégico, tático e operacional. Ainda neste sentido Johnson (2009) sugere que a análise deve ser realizada nos níveis, estratégico e tático, e cita ainda as análises no contexto da contra-inteligência. Nesse caso têm-se produtos de inteligência gerados de acordo com os níveis de análise que são realizados. Percebe-se que esses autores estão preocupados com os produtos que devem ser gerados e que os mesmos estejam alinhados com os níveis de decisão dos gestores.

O resultado do processo de IC são os relatórios de inteligência. Estes produtos deveriam direcionar ou sugerir um plano de ação, trazendo conclusões e implicações sobre fatos relevantes para o negócio da empresa, alertar potenciais problemas, identificar potenciais oportunidades.

Observa-se a multiplicidade de proposições quando se fala na etapa de análise em processos de IC e o que é esperado dos produtos. Isso justifica porque os autores colocam que a análise é a etapa mais crítica no processo. A análise trata-se de uma atividade intensiva em conhecimento e que envolve todos os aspectos

citados, entender do ambiente competitivo (interno e externo), conhecer o potencial das diferentes técnicas, a preocupação com o processo e com o produto a ser gerado, a qualidade dos produtos gerados, o direcionamento e alinhamento dos produtos aos níveis de decisão. Sendo uma combinação de aspectos relacionados a cognição e aspectos que referem-se a técnicas, métodos e processo.

2.4 Gestão estratégica

Hitt, Ireland, Hoskisson (2002), caracterizam a gestão estratégica como uma abordagem que auxilia as empresas a responderem de forma eficaz aos desafios da competitividade do século XXI. Para tanto, requerem que a empresa avalie seu ambiente interno e externo, no sentido de identificar oportunidades e ameaças do mercado, bem como, definir como a mesma pode utilizar seus recursos e competências para atingir os resultados estratégicos desejados

Neste sentido, as organizações necessitam delinear suas estratégias competitivas, com o propósito de gerenciar seus recursos, competências e procedimentos frente às potenciais mudanças que podem ocorrer no ambiente externo.

Contudo, um ponto crítico para a definição de estratégias organizacionais é o entendimento que a organização tem sobre as ameaças e as oportunidades.

Os produtos de IC visam auxiliar no entendimento do ambiente competitivo, fornecendo subsídios para definir as ações estratégicas e decisões de curto prazo. Portanto, as estratégias sugeridas num determinado momento, podem ser consideradas as mais adequadas frente às análises geradas com relação ao ambiente dinâmico e as capacidades, recursos, limitações e objetivos da empresa.

Este item não visa discutir profundamente sobre a estratégia, apenas apresentar rapidamente determinados conceitos que à envolvem, alguns tipos e modelos de geração, bem como, o processo de administração da mesma.

2.4.1 Conceito de estratégia

O conceito de estratégia inicialmente foi aplicado no meio militar dentro de um contexto de preparação para as guerras. Ao longo do tempo, foram surgindo diversas visões sobre o significado da mesma no meio corporativo. Mintzberg,

Ahlstrand e Lampel (2000), apresentam em seu livro “Safári de Estratégia”, as dez escolas e suas diferentes visões sobre a maneira de formulá-la. Estas diferentes visões podem ser combinadas para a formação da mesma.

Segundo alguns autores a estratégia pode ser definida como:

Representação dos vários conjuntos de regras e decisões para orientar o comportamento de uma organização.	Ansoff e McDonnell (1993)
“a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo um conjunto diferente de atividades.”	Porter (1996, p. 68)
“... padrão de decisões em uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para a obtenção dessas metas e define a escala de negócios em que a empresa deve se envolver, o tipo de organização econômica e humana que pretende ser e a natureza da contribuição econômica que pretende proporcionar a seus acionistas, funcionários e comunidades.”	Andrews (2001, p. 58)
“uma força mediadora entre a organização e seu ambiente. Por essa razão, a formulação da estratégia envolve a interpretação do ambiente e o desenvolvimento de padrões consistentes em uma série de decisões organizacionais (estratégias) para lidar com essa estratégia principal.”	Mintzberg (2003, p. 24-25)

Quadro 24 – Conceitos de estratégia

Fonte: Ansoff e McDonnell (1993), Porter (1996, p. 68), Andrews (2001, p. 58), Mintzberg (2003, p. 24-25)

Destaca-se que autores como Igor Ansoff e Andrews, tratam a estratégia em uma linha a mais de planejamento. Já Michael Porter destaca a questão do posicionamento. Mintzberg, chama a atenção para a necessidade de constantemente estar repensando a estratégia, já que o ambiente está em constante mudança.

Para o presente trabalho não será adotado um conceito, apenas um entendimento de que as estratégias fundamentam-se na busca pela sobrevivência das empresas. Portanto, pode-se aferir que a essência da estratégia refere-se a diferentes caminhos que levam a empresa a obter uma vantagem competitiva sustentável.

A seguir apresentam-se em linhas gerais alguns tipos de estratégias, segundo três autores: Porter, Ansoff e Mintzberg:

Michael Porter	
Analise preliminar sob a ótica da matriz SWOT: pontos fracos e pontos fortes, ameaças e oportunidades; Considera dois níveis de estratégia: as estratégias das unidades de negócios (competitivas) e as estratégias corporativas; Na análise competitiva considera análise das cinco forças de Porter; Apresenta três estratégias genéricas para competir em uma indústria: liderança em custo, diferenciação e foco.	Porter (1992) Porter (1998) Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000)
Igor Ansoff	
Análise preliminar da empresa segundo o conjunto produto e mercado; Define quatro estratégias: penetração no mercado, desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de mercados e diferenciação.	Ansoff (1977)
Henry Mintzberg	
Estratégias organizadas em cinco opções: localizando o negócio central, distinguindo-o elaborando-o, estendendo-o, reconhecendo-o.	Mintzberg (1992)

Quadro 25 – Tipos de estratégia

Fonte: Porter (1992, 1998), Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), Ansoff (1977), Mintzberg (1992)

Cabe a empresa adotar ou combinar determinado tipo de estratégia, frente aos seus objetivos e aos acontecimentos externos, não esquecendo que o processo de IC visa monitorar as estratégias dos competidores, ou intenções de mudança da mesma, a fim de prover subsídios para a definição das táticas da empresa.

Observando o modelo proposto por Sawyer (1986), a estratégia se insere entre o planejamento e a ação de uma empresa (Figura 23). Partindo da missão e objetivos da mesma, geram-se as estratégias primárias e às de suporte, que levam a ações que conduzem a uma determinada situação.

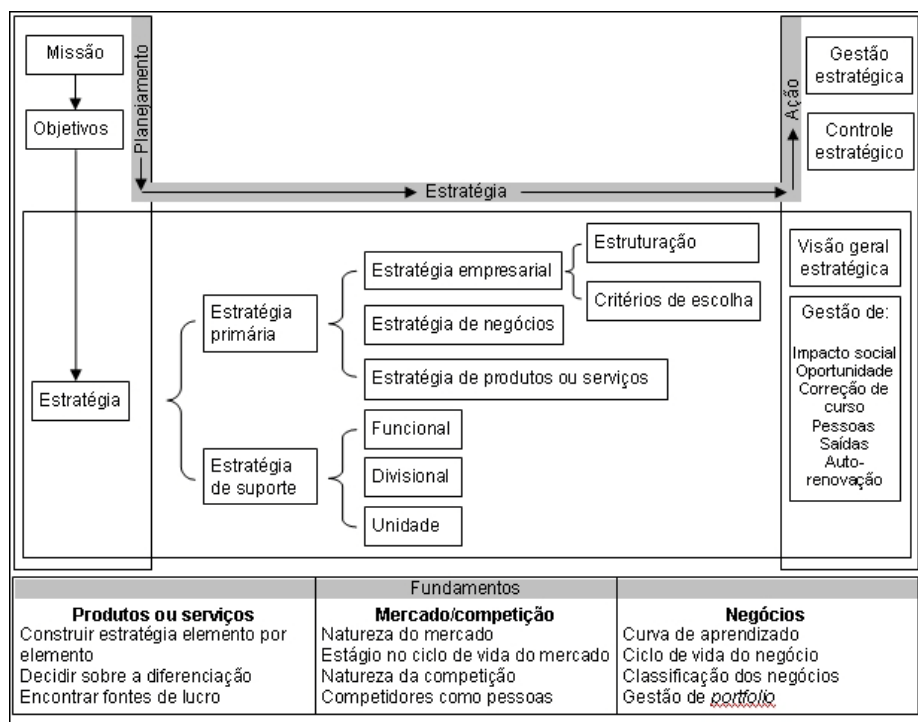


Figura 23 – Modelo para geração de estratégias

Fonte: Traduzida de Sawyer (1986, p. 294)

Este modelo apresenta as estratégias fundamentadas em três pilares: produtos ou serviços, mercado / competição e caracterização do negócio.

De acordo com Sawyer (1986), as estratégias de negócio baseadas em bens de ciclo de vida curto, têm seu tamanho e potencial de crescimento definidos pela efetividade de seu esforço de desenvolvimento. Em relação às estratégias de mercado, deve-se considerar sua natureza (organização, homogeneidade e fronteiras), ciclo de vida (mudanças, evolução e estruturação), competição (existente e potencial), e competidores (conhecer o competidor, diferenciação, preços). Quanto ao negócio, considera-se a curva de aprendizado (redução de custos), o ciclo de vida do negócio e sua classificação (em termos de atratividade e crescimento), e a gestão de portfólio de produtos e serviços.

A formulação e a escolha das estratégias são essenciais para garantir a competitividade de uma empresa. Todo esse planejamento visa uma gestão estratégica conforme apontado em Barney, Hesterly (2007).

A escolha por determinada estratégia requer uma análise interna e externa, conforme o processo da administração estratégica representado na Figura a seguir.

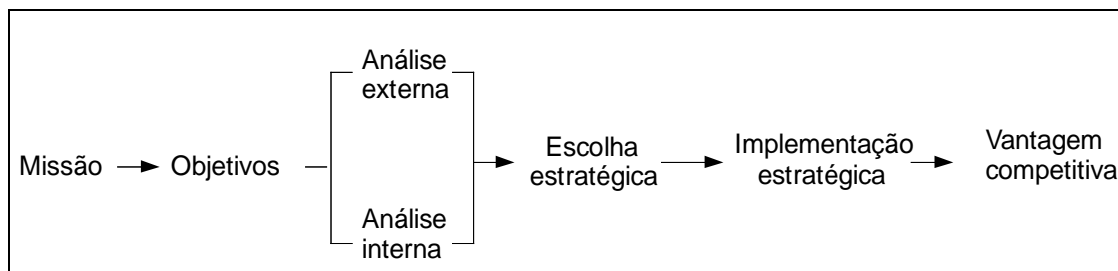


Figura 24 – Processo da administração estratégica

Fonte: Barney, Hesterly (2007, p. 5)

O processo de IC deve contribuir para a administração ou gestão estratégica, nas análises do ambiente externo, acompanhando e antecipando eventos que podem impactar no negócio da empresa.

Conforme Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) definir estratégias requer uma visão do todo. E o todo não necessariamente é a soma das partes. Em sua analogia com o elefante, o autor coloca que diferentes pessoas tendo a visão apenas de uma parte do mesmo, ao final certamente não conseguirão visualizar o elefante inteiro. Isso é o que acontece com a inteligência competitiva, tenta-se interpretar as informações, para chegar o mais próximo possível do desenho do elefante e fornecer esse desenho para a tomada de decisão.

A seguir mostra-se a relação do processo de IC e a gestão estratégica.

2.4.2 Relação da gestão estratégica e o processo de IC

A missão e os objetivos da empresa são os direcionadores das organizações. Na análise do ambiente interno e externo entram elementos como: recursos, competências, oportunidades, ameaças, competição do setor, análise da concorrência, entre outros, descritos mais à frente. As referidas análises e o resultado do processo de IC são entradas para a definição das intenções estratégicas, que levam à sua formulação e implementação, com foco no resultado estratégico. Na Figura 25 representa-se a relação do processo de IC com a gestão estratégica.

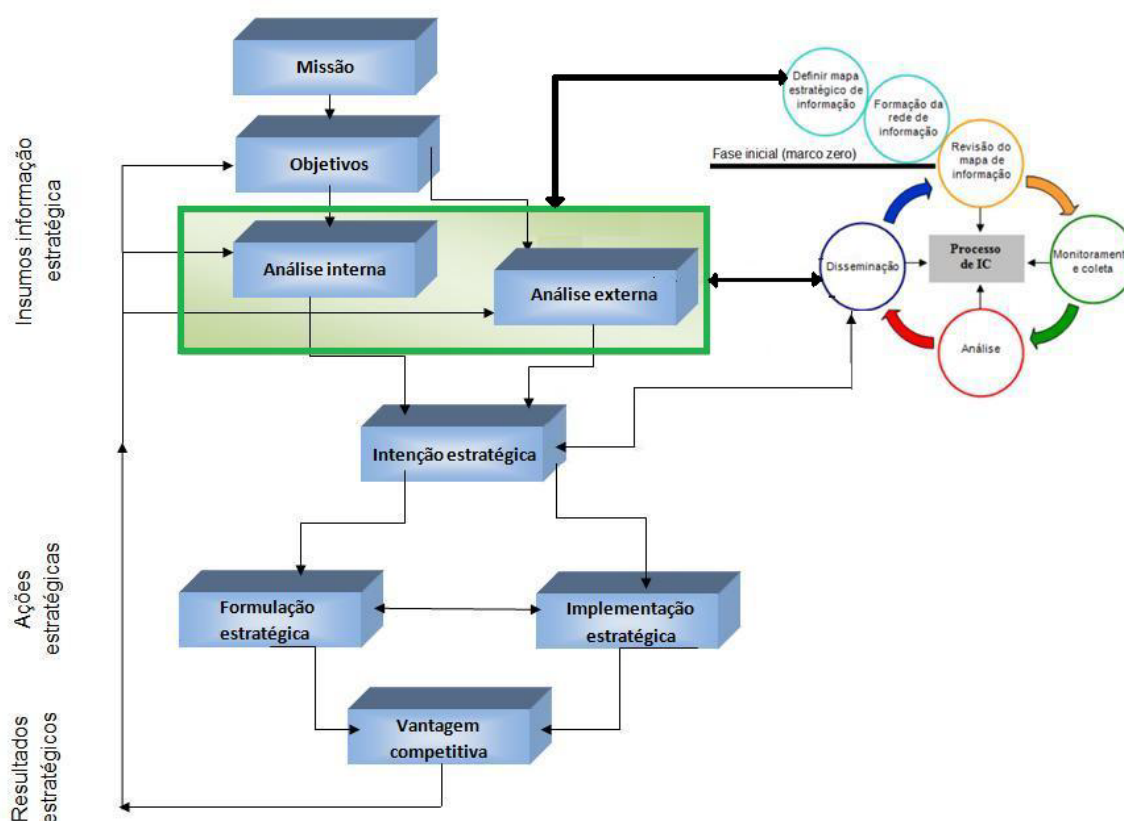


Figura 25 – A relação da gestão estratégica e o processo de IC

Fonte: adaptada de Abreu et al.(2008, p. 122), Barney e Hesterly (2007, p. 5), Hitt, Ireland e Hoskisson (2002, p. 6)

Na análise do ambiente interno podem ser citados alguns elementos como:

a) Recursos

Os recursos podem ser classificados como recursos tangíveis e intangíveis. Por recursos tangíveis entende-se: recursos financeiros, recursos organizacionais, recursos físicos e recursos tecnológicos. Os tipos de recursos intangíveis são: recursos humanos, recursos de inovação e recursos de reputação (HITT, IRELAND, HOSKISSON, 2002).

Conforme ressalta Hitt, Ireland, Hoskisson (2002), os recursos intangíveis, são mais difíceis de serem imitados pela concorrência. Portanto, quanto mais difícil for de serem identificados os referidos recursos, mais sustentáveis são as vantagens competitivas que encontram-se pautadas nos mesmos.

b) Competências

De acordo com Hitt, Ireland, Hoskisson (2002), competência essencial são os recursos e capacidade que podem servir de base para sustentar uma vantagem competitiva de uma empresa frente aos seus competidores.

A Competência essencial, acima referida, pode ser entendida como uma atividade que a empresa se destaca em relação à concorrência e isso adiciona valor aos seus bens e serviços. É importante analisar dentre as competências, quais podem ser consideradas essenciais, usando estas nas ações estratégicas.

Segundo Barney e Hesterly (2007), a análise do ambiente externo é necessária para que a empresa entenda o contexto onde a empresa está operando. Uma mudança tecnológica, por exemplo, pode criar oportunidade para algumas empresas e gerar ameaças para outras.

A seguir, estão alguns elementos que podem ser considerados na análise do ambiente externo:

Avaliação do ambiente externo	Autores
Ambiente geral: mudanças tecnológicas, tendências demográficas, tendências culturais, clima econômico, condições legais políticas, acontecimentos internacionais específicos. Análise do setor (estrutura das cinco forças). Análise da concorrência.	Barney e Hesterly (2007)
Oportunidades, ameaças, ambiente geral, setor, análise da concorrência.	Hitt, Ireland e Hoskisson (2002)
Forças macro-ambientais: economia, tecnologia, demografia, cultura, política, política econômica e a natureza; Parcerias, redes e alianças estratégicas; Análise do setor (cinco forças de Porter);	Tavares (2000)

Quadro 26 – Análise do ambiente externo

Fonte: Barney e Hesterly (2007), Hitt, Ireland e Hoskisson (2002), Tavares (2000)

No Quadro 27, segue um exemplo de indicadores que pode ser associado às dimensões de análise do ambiente externo.

Dimensões	Indicadores
Econômicas	- crescimento setorializado - ociosidade da capacidade industrial instalada - obsolescência setorial - concentração de renda
Demográficas	- mobilidade rural e urbana - população economicamente ativa - crescimento demográfico
Sociais	- maior nível de informação e do conhecimento - terceiro setor - qualidade de vida
Política econômica	- recessão e crescimento moderado - carga tributária - taxa de desemprego e oscilação de salários
Tecnologias	- industrialização e automação dos serviços - transmissão e recepção de informações

Quadro 27 – Dimensões e indicadores

Fonte: Tavares (2000, p. 216, 217 e 218)

Dependendo do ponto de vista, conforme o exemplo apresentado por Tavares (2000), o resultado de um indicador pode ser uma oportunidade ou ameaça para a empresa.

Dimensão / indicador	Oportunidade	Ameaça
Social / Aumento das reivindicações dos trabalhadores	Conhecimentos dos anseios e necessidades dos empregados; Reflexão quanto ao papel social e desempenho da organização;	Aumento da insatisfação dos empregados em face da impossibilidade de atendimento às reivindicações dos mesmos;

Quadro 28 – Exemplo da relação do indicador com oportunidade e ameaça
Fonte: Tavares (2000, p. 219)

O processo de IC permite acompanhar informações externas, bem como indicadores previamente definidos pela organização. Os resultados gerados pelo monitoramento são analisados e transformados em produtos de inteligência para subsidiar a formulação e a implementação das estratégias da mesma.

2.4.3 Considerações gerais

Tendo em vista a competitividade que as empresas enfrentam, em alguns setores de forma mais acirrada em outros menos, se faz necessário uma gestão estratégica com foco em decisões que levem a empresa a manter ou conquistar sua vantagem competitiva.

Principalmente nos setores mais competitivos, em que o diferencial em relação à concorrência, faz a diferença, a utilização do processo de IC, pode trazer benefícios e agilidade no processo de decisão.

Tomar decisões, conforme apresentado Abraham (2006), implica em uma análise estratégica, onde se faz necessário considerar a indústria e as questões competitivas.

Ao formular estratégias é necessário analisar ambiente interno e externo, as capacidades competitivas, recursos, pontos fortes e pontos fracos, posicionamento em relação ao mercado, competidores, ameaças e oportunidades.

Nesse sentido o processo de IC, realizado de forma sistemática e com questões bem definidas, pode potencializar a análise externa e gerar produtos de inteligência aos tomadores de decisão, tornando o processo de decisão mais dinâmico.

Esta é parte do processo de inteligência organizacional, a partir de uma visão de gestão estratégica (SILVA, 2000).

2.5 Redes

Neste item são abordados aspectos relativos a redes. Apresentam-se os conceitos, a tipologia, a estruturação das redes e, por fim, a contribuição das redes para o processo de IC.

2.5.1 Conceitos de redes

Os conceitos e as aplicações de redes vêm sendo utilizados por diferentes áreas do conhecimento. De acordo com Lipnack e Stamps (1994), rede pode ser entendida como um grupo de pessoas que vai além das fronteiras convencionais, com objetivos comuns, respeitando a sua independência individual.

As redes, sob o ponto de vista interno, formam grupos de trabalho autogerenciados e, externamente, referem-se a alianças entre empresas ou entre colaboradores de diferentes empresas.

Na visão de Macedo (1999a), redes são sistemas organizacionais das quais fazem parte pessoas e instituições, que atuam em torno de objetivos e/ou assuntos comuns. O autor destaca, ainda, que as redes podem ser constituídas de modo presencial ou virtual.

De uma forma geral, uma rede é um vínculo de relacionamento estabelecido entre pessoas e organizações que visam atingir objetivos comuns. Conforme salienta Castells (2002), as redes são formadas por estruturas abertas, com expansão ilimitada, consideradas instrumentos essenciais para as organizações.

Segundo Rosseti et al. (2008), as redes podem mudar a inteligência de uma organização ao trazer um *know-how* coletivo propondo soluções para os problemas e fomentando a inovação. As organizações podem aprender na medida em que são definidos quais canais de comunicação humana possibilitam que a consciência dos indivíduos seja estendida às organizações (SCHEPP; BRAD, 2010).

As redes formadas dentro do ambiente organizacional são espaços que permitem compartilhar informação e conhecimento. Esses espaços podem ser

presenciais ou virtuais, e permitem que pessoas com os mesmos objetivos consigam trocar experiências e gerar informações relevantes para o setor em que atuam.

É imprescindível que o conhecimento seja transformado, desenvolvido e trabalhado dentro da organização, caso contrário, torna-se apenas um aglomerado de informações sem utilidade. E, nesse cenário, as redes são mais valorizadas, pois além de contribuir para o aprimoramento dos ativos organizacionais, possibilitam às organizações distinguir as características das redes e, valendo-se delas, tornar o compartilhamento do conhecimento mais vantajoso (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005; MOURA et al., 2008).

Na visão de Gonçalves (2005) as redes, da mesma forma que a estrutura descentralizada das organizações faz com as informações e o conhecimento não se concentrem em um só local ou em uma única pessoa.

As redes com características descentralizadoras privilegiam esse tipo de arquitetura, pois centram a coordenação numa base mais colaborativa em relação à divisão do trabalho, agregando valores, como a confiança e a interação, no processo de coordenação.

Nota-se, frente ao exposto, que a principal característica das redes é promover o trabalho colaborativo entre os vários atores, estimulando a troca e o compartilhamento de informações o que, conseqüentemente produzirá novos conhecimentos.

As organizações podem se beneficiar com a criação de redes, pois são formadas por pessoas detentoras de conhecimentos e habilidades, que quando compartilhados se transformam em aprendizagem organizacional, resultando na geração de novos conhecimentos (TRZECIAK, 2009).

Depois de discutidos alguns conceitos e as características das redes, na seqüência apresenta-se a tipologia de redes.

2.5.2 Tipos de redes

Na literatura pesquisada foram encontrados vários tipos de redes, alguns são apresentados a seguir. Salienta-se que não se pretende explorar detalhadamente os tipos de redes identificados, e sim mostrar a existência de algumas.

Jakobiak (1991), cita os grupos de observadores que captam sinais das mais diferentes fontes (formais ou informais, estruturadas ou não), aportando conteúdo

informacional a ser analisado e a equipe de analistas que atua como um elemento decodificador, com a responsabilidade de transformar informação em inteligência.

Macedo (1999b), destaca as redes informais como sendo aquelas formadas pelas relações das pessoas, dentro das organizações, a fim de cumprirem mais rapidamente as suas tarefas. Assim, as redes informais, paralelamente às estruturas formais, fazem parte do conjunto de instrumentos utilizados por todas as pessoas dentro da organização, ao longo das microestruturas decisórias, para debates, esclarecimento de questões e *feedbacks*.

Muitas organizações têm estimulado a formação de redes formais e informais em seu ambiente. Para desenvolver seus trabalhos de maneira ágil, muitas vezes as pessoas acabam buscando informações nas relações estabelecidas nas redes de contato.

Em relação às redes de trabalho, Yu, Yan e Cheng (2001) ressaltam os benefícios advindos da cooperação e do compartilhamento de informações, destacando a contribuição do desenvolvimento da tecnologia e da informação para a globalização dos negócios, acelerada nas últimas duas décadas.

Observa-se que pessoas bem-sucedidas são bem articuladas, têm boas e confiáveis fontes de contato e buscam vantagem competitiva. E as redes que existem dentro de uma organização ou entre organizações ligam pessoas que detêm determinado conhecimento àquelas que precisam utilizá-lo. Dessa forma, a circulação da informação pelo diálogo informal facilita e apóia a realização dos objetivos em comum (CARVALHO; MARCIAL, 2004).

Segundo Tomaél (2008), a participação em redes sociais, a cooperação, as parcerias e a adoção de redes de comunicação possibilitam a interação, que leva ao compartilhamento e impulsiona os fluxos de informação e de conhecimento decorrentes do movimento de uma rede e determinados pelos vínculos que se configuram.

O funcionamento dessas redes depende da interação de diversos atores, internos e externos à organização, que estejam dispostos a compartilhar informações e experiências visando o aprendizado organizacional e contribuindo para a construção de novos conhecimentos.

Em Abreu (2002), aparecem as redes de empresas, formadas por grupos de organizações com interesses comuns, que se unem a fim de melhorar a competitividade de determinado segmento ou setor. Os benefícios buscados por

essas parcerias são: aumento da competitividade, maior rentabilidade, lucratividade, operacionalidade, investimentos mais acessíveis, informações, estudos e pesquisas, tecnologia de qualidade, certificação de qualidade das empresas.

Para Cohen (2002), conectadas em redes, as empresas podem facilmente combinar suas capacidades e seus recursos para uma aliança temporária e flexível, com o objetivo de explorar as oportunidades de mercado.

No trabalho de Stephenson (2003), ganham destaque às redes informais de confiança, que podem ser:

- *de trabalho*: em que acontecem as conversas sobre as tarefas rotineiras da organização;
- *de inovação*: em que os profissionais questionam a forma tradicional de fazer as coisas;
- *de conhecimento*: em que se armazena o conhecimento especializado da empresa;
- *de aprendizado*: em que as pessoas escolhem novas formas de trabalhar;
- *redes sociais*: em que as pessoas mostram se o nível de confiança entre os empregados é alto ou baixo, na empresa;
- *redes da carreira*: em que os profissionais atuam como mentores e ganham visibilidade.

Ainda de acordo com a autora supracitada, é nas redes informais que a cultura de uma empresa se solidifica ou pode ser alterada. A confiança é elemento fundamental nesse processo, pois é por meio dela que o conhecimento circula ou não pela organização.

Davenport e Prusak (1998), chamam atenção para a questão da informalidade, que pode fazer com que apareçam dificuldades. Por serem informais e não documentadas, as redes não estão prontamente acessíveis a todos que precisam delas. Sua viabilidade depende de conversas casuais e contatos locais que às vezes funcionam bem e às vezes não.

O maior desafio para as empresas, segundo estes autores, é desenvolver mecanismos que tornem essas redes mais formalizadas com o tempo, visando tornar esse processo mais eficaz e eficiente, sem perder a interatividade e a confiança mútua.

Skyrme (2003), relata a existência das redes de conhecimento, que são redes informais e auto-organizadas, mas podem se tornar formalizadas com o tempo, e envolvem pessoas com interesses comuns que se comunicam para compartilhar conhecimento e para solucionar problemas em conjunto. Segundo o autor, as redes são um fenômeno dinâmico e rico no qual o conhecimento é compartilhado, desenvolvido e expandido. A criação dessas redes combina o conhecimento e as habilidades das pessoas, visando atingir, ao mesmo tempo, seus próprios objetivos e os da organização.

Esse autor chama a atenção para o fato de que o advento e o incremento das tecnologias de informação e comunicação aceleraram o processo de formação dessas redes. O crescimento acelerado do uso de computadores para a comunicação entre pessoas acabou por aumentar o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Skyrme (2003), apresenta algumas características que contribuem para a excelência do diálogo e para a expansão das fronteiras do conhecimento nas redes de conhecimento:

- um certo grau de informalidade;
- desafio e provocação do pensamento;
- autoridade por conhecimento;
- abertura à comunicação;
- cooperação, não competição;
- desenvolvimento de uma rede de pessoas com metas e visões compartilhadas;
- forte senso de responsabilidade entre os colaboradores;
- auto-regulação da rede.

Já Pimenta et al. (2004) destaca que as redes de relacionamento podem atuar como elemento catalisador do conhecimento que circula entre conversas formais e/ou informais do mercado. Essas redes podem ser excelentes fontes de informações primárias.

A atuação em redes serve tanto para estabelecer efetivamente a comunicação das empresas com universidades, instituições públicas de pesquisa e agências de financiamento de pesquisa e inovação, como para gerar ganhos de escala e escopo na aquisição de conhecimento e viabilização de inovações.

A participação em rede permite, ainda, ampliar a capacidade de percepção sobre as tendências tecnológicas e mercadológicas e de seus impactos na sociedade (CANONGIA et al., 2004).

Considerando os tipos de redes apresentados, pode-se concluir que, independentemente do tipo, as redes buscam o compartilhamento de informações e experiências, visando o aprendizado organizacional e contribuindo para a geração de novos conhecimentos.

O funcionamento dessas redes depende da interação entre os seus atores e das alianças formadas, sendo que a confiança é fator essencial nesse processo. Cada tipo de rede vai se estruturar conforme os objetivos, o espaço e o tempo dos atores envolvidos (TRZECIAK, 2009).

A essência das redes é a cooperação, promovendo o aprendizado coletivo, aumentando as chances de a empresa obter vantagem competitiva.

Tão importante quanto à definição do tipo de rede é a forma com as mesmas se compõem e se mantêm assunto que se discute no próximo item.

2.5.3 Estruturação de redes

De acordo com Castells (2002), dois atributos são fundamentais para que uma rede tenha bom desempenho:

- *conectividade*: capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes;
- *coerência*: quando os interesses são compartilhados entre os objetivos da rede e os componentes.

Para Carvalho e Marcial (2004), a criação de uma rede se inicia a partir da identificação da necessidade de informação que precisa ser respondida em um determinado período. Identificam-se os componentes necessários à rede, depois se realiza o mapeamento das redes que já existem e que têm relação com o assunto objeto da rede que está sendo montada. Após essa etapa, verifica-se a necessidade de criar uma nova rede ou a possibilidade de fazer a integração entre as redes existentes.

Recomenda-se que as pessoas que fazem parte da rede tenham modelos mentais diferenciados e com funções distintas na rede. Dessa forma, pode-se aproveitar melhor o conhecimento gerado.

Horácio (2008), destaca que é preciso haver uma proximidade e sinergia entre os atores da rede para que cooperem em torno de um objetivo comum.

Carvalho e Marcial (2004) comentam que a importância em identificar, formar e manter uma rede se deve aos seguintes fatores:

- garantia de fluxo contínuo da informação;
- acesso rápido à informação qualificada;
- facilidade para obter informação privilegiada, diretamente de fontes confiáveis;
- facilidade para filtrar e checar a informação;
- facilidade para disseminar e se apropriar da informação antes das vias normais, como publicação de pesquisas, livros, artigos etc.

No tocante aos papéis a serem desempenhados na rede, Castells (2002) relaciona os seguintes: animadores, *gatekeepers*, indivíduos, nós de rede. Para esse autor, especialistas no assunto devem ser convidados a participar do grupo e a se dividir entre esses papéis.

No Quadro 29 são apresentados os papéis e seus detalhamentos.

Autor	Papel	Descrição
Castells (2002)	Animador	Principal elemento da rede, responsável pelo mapeamento e pelo cadastro dos integrantes do grupo, além de ser a pessoa que vai provocar as interações, animar o grupo, colocar as pessoas em contato. A sua função é manter a rede viva, fazendo o papel de relações públicas da rede, mantendo-a em movimento contínuo. É sua responsabilidade, também, recompensar e reconhecer a colaboração dos integrantes, mantendo assim o fluxo da informação.
	Indivíduos	São as pessoas que podem estar sozinhas ou organizadas em subgrupos. Quando esses indivíduos detêm o conhecimento demandado em determinado momento, podem também assumir o papel de líderes da rede.
	Nó	É a pessoa que interliga duas redes diferentes, pois detém conhecimento dos assuntos tratados pelas duas e que interessam a uma e a outra.
	<i>Gatekeeper</i>	É um especialista que conhece diversas fontes de informação. Seu papel na rede é vital, pois possui ampla rede de contatos formais e informais. Quando algo está para acontecer, ele avisa. Nesse caso, desempenha o papel de alerta corrente e de ligação entre diferentes níveis de hierarquia ou divisões na organização. Às vezes, pode também exercer o papel de animador.

Quadro 29 – Papéis desempenhados nas redes
Fonte: Castells (2002)

Carvalho e Marcial (2004), destaca a importância no processo de formar e manter as redes. Além das necessidades e dos objetivos comuns, a matéria-prima das redes é justamente a vontade das pessoas.

Para que uma rede efetivamente coopere é necessário preparar as pessoas para as tarefas a serem realizadas. Os integrantes da rede, independentemente dos seus papéis, precisam desenvolver competências, dominar conhecimento, instrumentos e técnicas de comunicação e mobilização, além de serem continuamente motivados.

Para Gonçalves (2005), ao longo do tempo, as redes mudam e o relacionamento entre os atores deve ser claramente compreendido. Dessa forma, é importante que as pessoas sintam-se motivadas a continuar participando, além de terem disponibilidade para trocar experiências. Além disso, é essencial considerar os avanços tecnológicos, pois quanto mais sofisticadas forem as tecnologias, mais valor tem o fator humano, exigindo maior comprometimento com os projetos, maior capacidade inventiva e maior rapidez de resposta.

E nesse cenário em que as tecnologias se transformam em facilitadoras da promoção de redes, Ugarte (2007), salienta que é fundamental pensar nas relações sociais propiciadas pelas redes, considerando a comunicação entre os atores e levando em conta que há uma diversidade de agentes ativos, de posições e identidades. Por conta disso, a convivência em rede supõe aceitar e conviver com essa multiplicidade. Sendo justamente a diversidade um fator positivo das redes.

A seguir, apresenta-se uma abordagem voltada às redes que compõem o processo de IC.

2.5.4 Contribuição das redes com o processo de inteligência competitiva

Jakobiak (1991), ao referir-se sobre o monitoramento das informações externas aponta para formação de grupos de observadores que captam sinais das mais diferentes fontes, e repassam ao grupo de analistas, cuja função é gerar inteligência a partir das informações coletadas. E ainda o grupo de decisores, que recebem a inteligência gerada. Trata-se de equipe trabalhando de maneira descentralizada e integrada com atividades distintas relativas ao negócio.

No processo de IC, as redes contribuem para a captação e o direcionamento de informações relevantes, funcionando como catalisadoras e integradoras do

sistema. Logo, organizar as atividades provenientes do processo de IC com base em redes multidisciplinares de especialistas é fundamental para seu sucesso, segundo Araújo (2002).

Sendo a área de inteligência competitiva uma área multidisciplinar, conforme apontado em Capuano et al. (2009), a mesma envolve a utilização constante de informações, bem como a mobilização e a colaboração de um grande número de pessoas para geração de conhecimento. O uso das redes é uma forma de reunir as competências necessárias para desenvolver as atividades do processo de IC. Amaral (2010), recomenda um glossário de competências necessárias aos profissionais de IC.

As redes podem contribuir ao trazer um *know-how* coletivo (ROSSETI et al., 2008; SCHEPP; BRAD, 2010). A formação das redes visa atender a interesses similares de pessoas ou organizações, constituindo um ativo intangível nas organizações do conhecimento (WATERS, 2010; SCHEPP; BRAD, 2010).

Para Marcial e Costa (2003), as redes informacionais se constituem em insumo para o processo de IC e vice-versa. Dentre as preocupações do processo de IC está a identificação dos sinais que permitem antecipar o porvir. Os autores salientam que os conhecimentos são produzidos e compartilhados nas referidas redes. E as organizações que possuem essas redes mapeadas e um processo de inteligência competitiva terão mais facilidades para obter informações que facilitem montagem destes cenários auxiliando na tomada de decisão.

Um estudo realizado em cinco empresas por Prescott e Miller (2002), com o objetivo de identificar mecanismos para estabelecer uma integração conceitual e operacional entre as inteligências tática e estratégica, mostrou que as redes internas e externas de inteligência humana são utilizadas como mecanismos de auxílio a essas inteligências.

As redes, formais ou informais, oferecem padrões estruturados ou conexões entre pessoas de dentro e de fora da empresa que, quando necessário, podem ser consultadas em questões específicas.

No Quadro 30, observa-se a estruturação de redes em processo de IC, segundo os autores Prescott e Miller (2002), Araújo (2002) e Tarapanoff (2004).

Autores	Tipologia	Descrição
Prescott e Miller (2002)	Redes com coordenação rigorosa	Mais eficazes no auxílio à transferência de conhecimentos tácitos. Desenvolvem relações estreitas com poucas pessoas e geram alto nível de confiança entre os participantes.
	Redes descentralizadas	Projetadas para coletar informações diversificadas. Permitem buscar informação de maneira ampla e rápida e estabelecem relações com um número elevado de pessoas.
Tarapanoff (2004) Araújo (2002)	Rede de observadores ou provedores	Funciona como radar do processo de IC. Monitoram as tendências do ambiente, buscando informações nas mais diferentes fontes (formais, informais, estruturadas, não estruturadas). Várias dessas informações antecipam o início de movimentos, que se constituem em oportunidades ou ameaças à empresa. A participação dos colaboradores nesse tipo de rede deve ser instigada pela empresa. Além disso, devem ser oferecidos os mecanismos que promovam a troca e o compartilhamento das informações.
	Rede de analistas	Recebem os dados e as informações coletadas pela rede de observadores e os transformam em inteligência, identificando possibilidades de introdução de inovações, tendências, ameaças e oportunidades. Trata-se de uma tarefa complexa e difícil, portanto, é necessária a participação de especialistas de várias áreas da empresa com condições de analisar aspectos de sua competência e elaborar relatórios com as análises de tendências, ameaças, oportunidades e sugestões de ações.
	Rede de tomadores de decisão	Formada pelos beneficiários e principais agentes para a IC. São responsáveis por desenvolver estratégias e inovações para melhor posicionar a empresa em relação aos competidores. O grau de importância da inteligência gerada pela rede de analistas é definido pela utilização ou não dos pareceres e relatórios para tomar decisões.
	Administrador do sistema ou animador	Sua responsabilidade é o funcionamento e a agilidade da rede, e a gerência do sistema de suporte à inteligência, formado por bancos de dados e ferramentas auxiliares no tratamento das informações. Coordenar trabalhos de análise e encaminhar os relatórios aos tomadores de decisão também é sua responsabilidade.

Quadro 30 – Redes em inteligência competitiva

Fonte: Prescott e Miller (2002), Araújo (2002) e Tarapanoff (2004)

Carvalho e Marcial (2004), destacam que boa parte das informações de uma empresa circula pelas redes informais. A participação dos colaboradores nessas redes estabelece relacionamentos e permite identificar quem pode fornecer conhecimento confiável e útil.

As redes informais são as principais fornecedoras de informações para os analistas de IC. Por serem constituídas de pessoas que se relacionam de maneira contínua, as redes informais são dinâmicas e se atualizam constantemente, na medida em que os acontecimentos e as mudanças acontecem.

Os autores, anteriormente citados colocam que qualquer informação recebida de forma inesperada, mesmo sendo boato (constantes nas redes informais), é peça essencial no quebra-cabeça para gerar inteligência. Contudo, salientam que muitas vezes surgem algumas dificuldades por conta da informalidade e da ausência de documentação.

Cardoso Junior e Cardoso (2006), reforçam esta idéia, enfatizando que é importante estabelecer e manter contatos com as fontes humanas. Essas fontes, integradas em redes, permitem saber o que realmente está acontecendo. Portanto, é preciso prestar atenção nas pessoas, a fim de descobrir o que elas sentem e pensam.

As redes são capazes de proporcionar resultados que geralmente só o mercado ou as hierarquias produzem, apresentando, porém, vantagens adicionais. Nas redes há todo tipo de trocas, sem que seus membros sejam expostos às incertezas e riscos das transações do mercado, elas facilitam o comportamento coordenado, sem a rigidez de organizações inflexíveis e burocráticas. São capazes de cumprirem duas funções básicas: a função estratégica, que reduz as incertezas em relação ao comportamento de outros atores, e a função instrumental, relacionada à melhoria e ao aumento dos resultados produzidos (FREY, 2003; FEHRINGER, 2007).

Em face ao exposto, verifica-se que a formação de redes é de fundamental importância para o processo de IC, pois permite obter respostas rápidas do ambiente externo tendo em vista que o monitoramento das informações é indispensável para as empresas se posicionarem no mercado (TRZECIAK, 2009).

E para que essas redes tenham sucesso e funcionem de maneira adequada é necessário que a cultura organizacional favoreça a busca e o compartilhamento das informações existentes internamente e o monitoramento ambiental, instigando a confiança e o comprometimento dos atores da rede com a organização.

2.5.5 Considerações gerais

Neste item foram tratados aspectos relativos a redes. Inicialmente foram apresentados seus conceitos e características e, na seqüência, foram relacionados os tipos de redes encontrados na literatura pesquisada. E ainda, apresentou-se a contribuição das redes para o processo de inteligência competitiva.

No contexto deste trabalho, as redes podem ser entendidas como associações de indivíduos organizados em torno de um interesse comum, articulados de forma a compartilhar recursos e ampliar sua abrangência de atuação, a fim de concluir com êxito seus objetivos e aumentar a competitividade do grupo, agindo, assim em benefício mútuo, porém preservando sua independência individual. (LIPNACK e STAMPS, 1994).

As redes, por vezes, seguem organizações formais, porém, muitas vezes surgem de relacionamentos pessoais e se mantêm informais, o que por um lado favorece a criatividade e induz inovações, mas por outro lado acabam relapsas quanto à documentação de suas atividades e à gestão dos conhecimentos. Redes se expandem além dos limites pessoais, podem envolver indivíduos, empresas, instituições.

O papel das redes no processo de IC ampliam a abrangência e a capacidade de ação tanto na coleta de informações como na atividade de análise e na disseminação de informações.

A atuação em rede facilita e agrega valor à etapa de coleta de informações quando envolve clientes e fornecedores, favorecendo o acesso à valiosas informações de fonte primária que fomentam idéias para inovação em processos e produtos, e identificam antecipadamente modificações de mercado e tendências tecnológicas.

Por fim, quanto às redes que compõem o processo de IC, contribuem para captar e direcionar as informações antecipativas, vinculadas a eventos futuros; as informações que ainda não foram divulgadas; e a identificação dos sinais.

Alguns autores defendem a idéia de que as redes informacionais se constituem em insumo para o processo de IC e vice-versa. Nessas redes, os conhecimentos são produzidos e compartilhados, logo, são fundamentais para a coleta e a análise das informações e para mudar a forma de interação entre as pessoas.

Quanto aos tipos de redes em IC, destacam-se: redes descentralizadas, projetadas para coletar informações diversificadas; rede de observadores ou provedores, que funciona como radar do processo de IC; rede de analistas, que recebe os dados e as informações coletadas pela rede de observadores e os transforma em inteligência; rede de tomadores de decisão, formada pelos

beneficiários e principais agentes do processo de IC; e administrador do sistema ou animador, responsável pelo funcionamento e agilidade da mesma.

Considerando que as fontes de informações e o conhecimento podem estar localizados em diferentes lugares, a formação dessas redes é fundamental para o sucesso do processo de IC. Por meio delas é possível obter respostas rápidas, que vão ajudar as empresas a manterem seu posicionamento no mercado e aumentar sua vantagem competitiva.

Conclui-se que as redes contribuem na identificação de experiências inovadoras bem-sucedidas, além de possibilitar ao processo de IC da empresa contar com especialistas de diversas áreas. A participação dos colaboradores em redes gera um conjunto de experiências e seu compartilhamento estimula o aprendizado, gerando novos conhecimentos.

2.6 Gestão do conhecimento (GC) e engenharia do conhecimento (EC)

2.6.1 Gestão do conhecimento

Um dos desafios enfrentados pelas empresas, na era do conhecimento, está em saber extrair e gerir o conhecimento ao longo dos anos construídos por uma pessoa ou equipe.

Porém, não é possível falar em GC sem falar em dado, informação e conhecimento. A seguir a diferença entre dado, informação e conhecimento.

Dado	Pode ter significado distinto, dependendo do contexto empregado	<ul style="list-style-type: none"> • facilmente estruturado • facilmente obtido por máquinas • frequentemente quantificado • facilmente transferível
Informação	Trata-se de dados interpretados, dotados de relevância e propósito	<ul style="list-style-type: none"> • requer unidade de análise • exige consenso em relação ao significado • exige necessariamente a mediação humana
Conhecimento	Construído a partir de diferentes informações	<ul style="list-style-type: none"> • inclui reflexão, síntese, contexto • difícil estruturação • difícil captura em máquinas • frequentemente tácito • difícil transferência

Quadro 31 – Dado, informação e conhecimento
Fonte: Davenport (1999) e Drucker (1999)

Conhecimento trata-se de uma combinação de dados e informações, sobre o qual é adicionado parecer técnico, habilidades e experiência, que resulta em um recurso valioso que pode ser utilizado para auxiliar a tomada de decisão (CEN, 2004).

Segundo Bose (2008), do ponto de vista do processo de IC, dado e informação, requerem algum tipo de análise para gerar conhecimento e ser transformado em produtos de inteligência.

De acordo com Schreiber et al. (2002), conhecimento é um conjunto de informações usadas por organizações ou indivíduos para execução de ações, com o objetivo de realizar tarefas e criar novas informações.

Segundo Nonaka e Takeushi (1997), o conhecimento humano pode ser classificado em conhecimento tácito e conhecimento explícito.

O conhecimento tácito diz respeito a habilidades, intuições, experiência individual, insights, crenças pessoais, conhecimento pessoal. Trata-se de uma excelente fonte na geração de competitividade entre as empresas, porém é difícil de ser transposto para uma linguagem formal.

Já o conhecimento explícito é aquele que é formalizado, por exemplo, expressões matemáticas, especificações, manuais, diagramas, afirmações. Trata-se de um conhecimento que pode ser transmitido facilmente entre as pessoas.

A integração entre esses dois tipos de conhecimento leva a empresa a gerar conhecimento. Entretanto, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), para que isso ocorra é necessário completar a espiral do conhecimento.

A espiral do conhecimento (Figura 26), pode ser interpretada da seguinte forma: a partir do compartilhamento de experiências (conhecimento tácito para tácito), esses conhecimentos são explicitados, sistematizam-se os conceitos (conhecimento explícito para explícitos) e esse conhecimento gerado é internalizado, podendo gerar novas experiências (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).



Figura 26 – Espiral do conhecimento
 Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997, p. 80)

Para Choo (2003), a criação do conhecimento provoca inovações e gera competências organizacionais, que ampliam o horizonte das escolhas possíveis no processo de tomada de decisão.

Surge então no início da década de 90, o conceito de GC, visto como algo estratégico para empresas (SVEIBY, 1998). Tendo por objetivo identificar e gerir o conhecimento.

Segundo Santos (2001), GC é um processo sistemático de identificar, criar, renovar e aplicar os conhecimentos estratégicos para gerar inovação contínua e vantagem competitiva. Deve ser um processo corporativo, focado na estratégia empresarial, envolvendo gestão de competências, gestão do capital intelectual, aprendizagem organizacional, inteligência empresarial e educação corporativa. Trata-se de um dos ativos da empresa e, portanto, a necessidade de ser gerido.

Na visão de Terra (2001), é possível aplicar GC em qualquer empresa, independente de porte ou nacionalidade. Entretanto, há necessidade da criação de novos modelos organizacionais com estruturas, processos, sistemas gerenciais e novas posições de liderança, para que se possa enfrentar qualquer barreira existente nos processos de transformação.

A GC pode ser vista como uma ferramenta para promover o conhecimento organizacional, proporcionando as organizações condições de mapear de uma forma mais precisa as informações, gerenciá-las e medir os respectivos conhecimentos existentes, possibilitando o fortalecimento de suas vantagens competitivas (ALVARENGA NETO, 2005).

Drucker (1999), apresenta a GC como uma evolução do processamento de dados e gestão da informação, conforme a Figura 27.

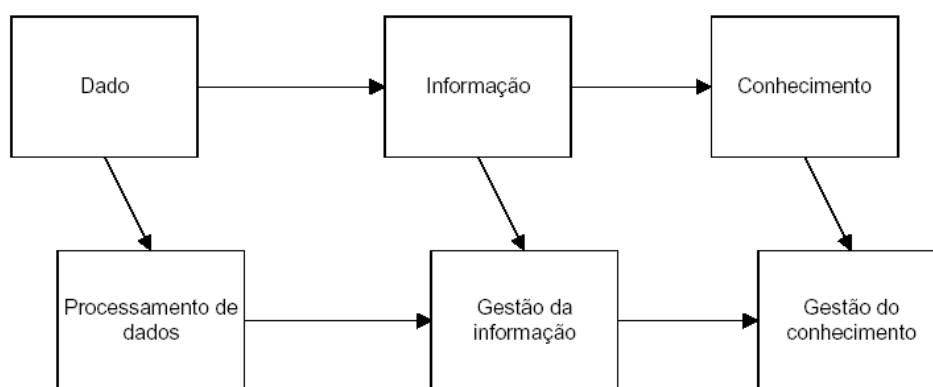


Figura 27 – Evolução do conhecimento
Fonte: Drucker (1999)

CEN (2004) elenca cinco atividades para a GC:

- identificar o conhecimento: deve incluir uma análise para identificar qual é a lacuna que existe entre o conhecimento existente e conhecimento ainda necessário. Aplica-se no nível organizacional e no nível do indivíduo. No nível organizacional para identificar necessidades estratégicas e no nível do indivíduo, como forma de melhorar a execução de suas tarefas.
- criar novos conhecimentos: existem muitas formas de criar novos conhecimentos, geralmente é resultado de interações sociais, como por exemplo, capacitações, resolução de problemas em conjunto, troca de idéias, trabalho em grupo, comunidades de prática.
- armazenar o conhecimento: a partir das interações entre as pessoas, o conhecimento é memorizado e fica disponível para a reutilização, porém este conhecimento está com as pessoas. Outra forma de armazenamento é explicitar o conhecimento, que envolve atividades de organização,

categorização e atualização. As ferramentas computacionais podem facilitar este processo.

- compartilhar o conhecimento: pode ser compartilhado por meio de bases de dados ou documentos, onde pode ser acessado por outras pessoas. Uma das formas de transferir é de pessoa para pessoa através de colaboração, workshop, discussões.
- usar o conhecimento: o conhecimento só gera valor a ação quando utilizado na empresa. Entretanto muitas vezes o conhecimento não é utilizado, por desconhecimento, ou é subutilizado. Para cada atividade a ser desempenhada, tem-se o conhecimento necessário associado. Este deve servir de base para criar, armazenar e compartilhar o conhecimento.

Não ter práticas de GC é uma preocupação de muitas empresas principalmente as que possuem o conhecimento como base para o sucesso do negócio. E esse conhecimento encontra-se somente na cabeça das pessoas, se estas pessoas forem desligadas da empresa, levam consigo parte do capital da empresa, o conhecimento.

Nesse sentido é indispensável ter um processo de GC, adotando práticas que levem a identificar, criar, armazenar, compartilhar e usar o conhecimento gerado.

Para suportar a formalização (modelagem) do conhecimento envolvido na gestão, surge a EC, como principal ferramenta para desenvolver sistemas baseados no conhecimento.

2.6.2 Engenharia do Conhecimento (EC)

EC surgiu com o propósito de fornecer métodos e ferramentas para construção de sistemas baseados em conhecimento (STUDER, et al., 2000). Na primeira geração o paradigma era transferência de conhecimento, o qual era centrado na codificação como extração direta de conhecimento de especialistas. Na segunda geração o paradigma é de modelagem de conhecimento, ou seja, a representação de conhecimento explícito (ALKAIM, 2003; FREITAS, 2003).

Para Freitas (2003), na EC a modelagem acontece de forma independente de aspectos de implementação, permitindo identificar, representar e modelar explicitamente diferentes tipos de conhecimento.

De acordo com Schreiber et al. (2002) a evolução da EC (Figura 28), ocorreu a partir da arte de construir sistemas especialistas, sistemas baseados em conhecimento e sistemas de informação intensivos em conhecimento.

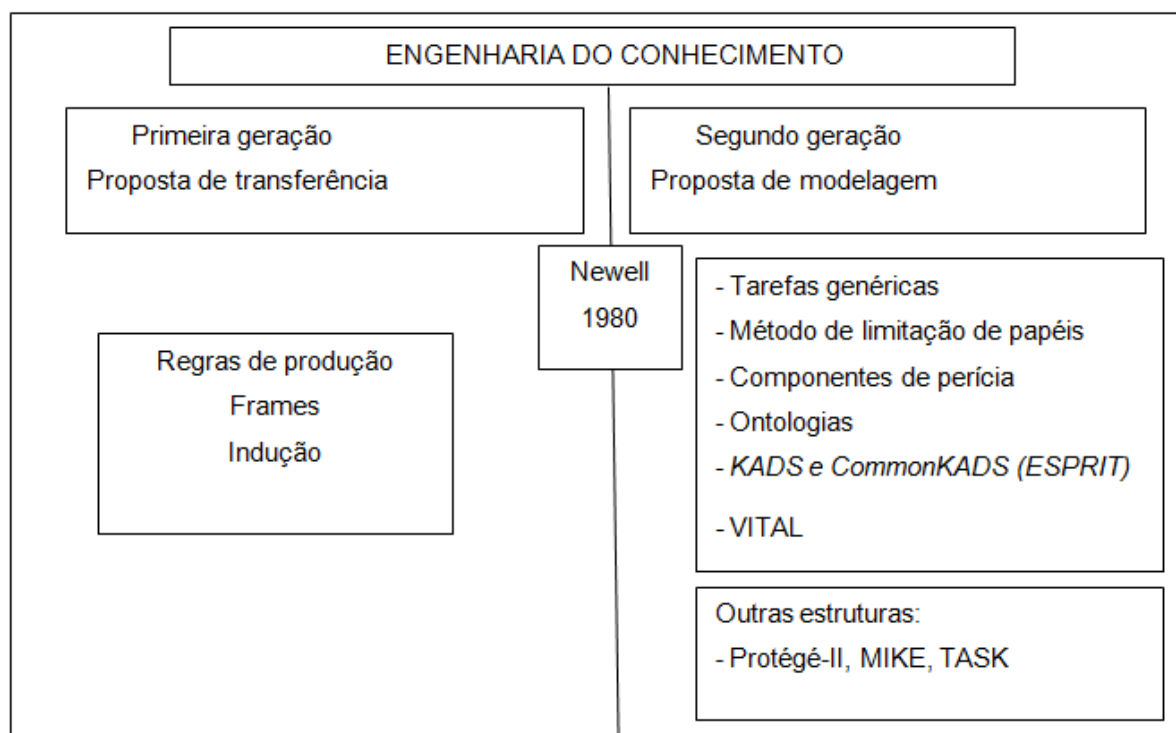


Figura 28 – A evolução da EC
Fonte: Alkaim (2003, p.108).

Como forma de aquisição e representação do conhecimento sugeriram algumas ferramentas e metodologias como: ontologias, CommonKADS, VITAL (ALKAIM, 2003).

Segundo Furtado (2000), a EC tem como principal ativo de manipulação, o conhecimento. Através de metodologias específicas, a EC busca analisar e modelar o conhecimento obtendo o completo entendimento das estruturas e processos utilizados pelos trabalhadores do conhecimento¹¹. Constitui-se em uma alternativa para suportar a gestão do conhecimento. Pelo uso de ferramentas específicas da EC

¹¹ Trabalhadores do conhecimento: são os profissionais que combinam habilidades *hard* – conhecimento estruturado, qualificações técnicas e experiência profissional – e atributos *soft* – um claro senso dos aspectos culturais, políticos e pessoais do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

é possível identificar as oportunidades e os gargalos observando como as organizações desenvolvem, distribuem e aplicam seu conhecimento.

Dentre as ferramentas e metodologias disponíveis para codificar e modelar o conhecimento encontra-se:

- Protégé: plataforma utilizada para criação de ontologias;
- VITAL: provê referência metodológica e ferramental para desenvolvimento de grandes aplicações de sistemas de conhecimento;
- MIKE: é um framework para elucidar, interpretar, formalizar e programar o conhecimento visando o desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento;
- CommonKADS: é uma metodologia composta por seis modelos utilizadas para especificar sistemas de conhecimento.

Conforme Schreiber et al.(2002), a EC:

- fornece ferramentas para trabalhar com a gestão do conhecimento nas empresas;
- auxilia na identificação das oportunidades e dos gargalos na forma como as organizações desenvolvem, distribuem e aplicam os seus recursos de conhecimento;
- fornece os métodos para o entendimento completo das estruturas e processos utilizados pelos trabalhadores do conhecimento, mesmo quando seu conhecimento é tácito, proporcionando uma melhor integração da tecnologia da informação no suporte à gestão do conhecimento;
- auxilia na construção de sistemas baseados em conhecimento;
- voltada à modelagem de atividades intensivas em conhecimento;
- apresenta metodologia, métodos e ferramentas para o ciclo de identificação de necessidades, concepção e desenvolvimento de sistemas para codificação, armazenagem e apoio à gestão do conhecimento organizacional.

Alguns termos utilizados em EC (SCHREIBER et al., 2002):

Termo	Descrição
Domínio	área de interesse
Tarefa	parte do trabalho que precisa ser realizada por um agente
Agente	qualquer humano ou software habilitado para executar uma tarefa
Aplicação	contexto resultado da combinação de uma tarefa e um domínio, no qual a tarefa é realizada por agentes
Domínio da aplicação	área de interesse particular envolvida em uma aplicação
Tarefa da aplicação	tarefa que precisa ser executada em uma determinada aplicação
Sistema de Conhecimento	sistema que resolve um problema da vida real usando o conhecimento sobre o domínio e a tarefa da aplicação
Sistema especialista	sistema de conhecimento que resolve um problema que exija uma quantidade considerável de perícia, quando resolvido por seres humanos

Quadro 32 – Alguns termos utilizados em EC
Fonte: Schreiber et al. (2002)

De acordo com Schreiber et al.(2002), os processo de engenharia e gestão do conhecimento envolve alguns papéis como: especialista ou provedor de conhecimento, engenheiro ou analista de conhecimento, usuário de conhecimento, gerente de projeto e gerente de conhecimento. A interação entre os papéis está representada na Figura a seguir:

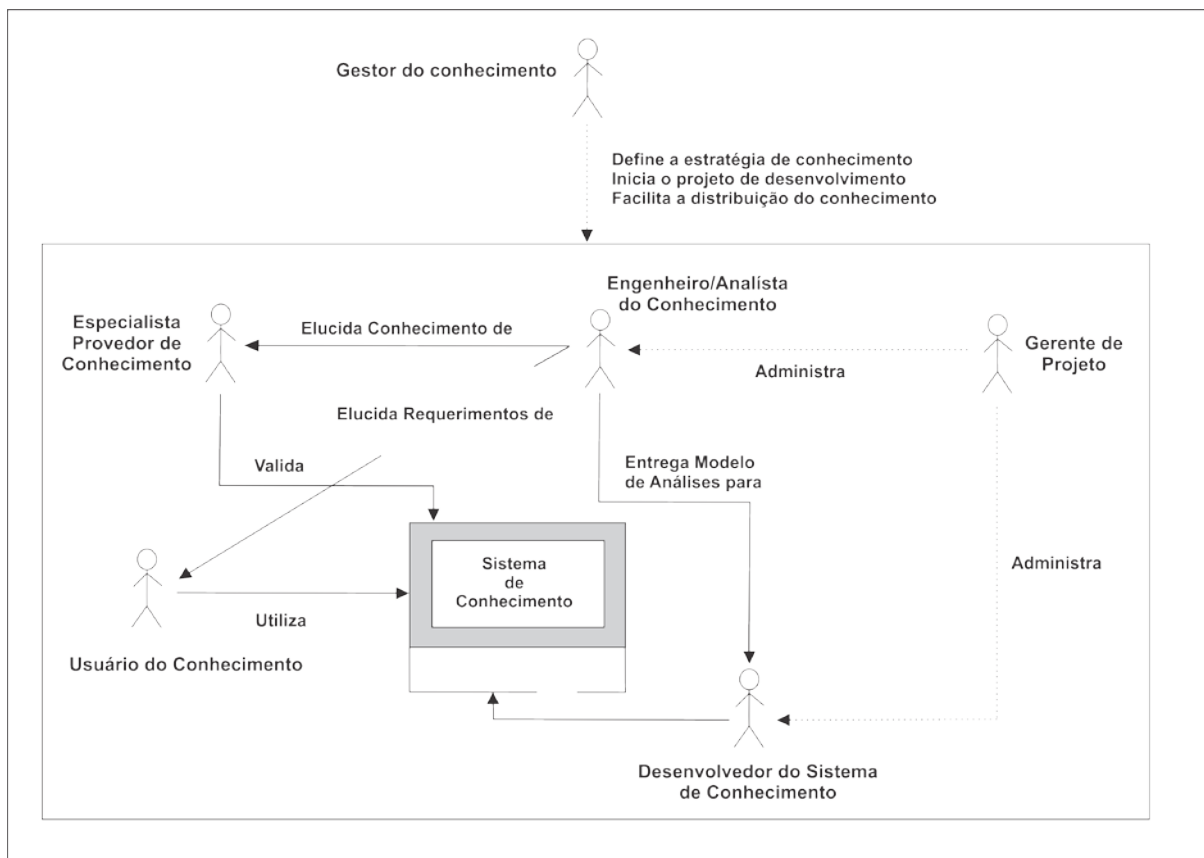


Figura 29 – Papéis nos processos de Engenharia de Gestão do Conhecimento
 Fonte: Schreiber et al, (2002, p. 21).

Dentre as ferramentas que surgiram para dar suporte a engenharia do conhecimento, apresenta-se a seguir a metodologia CommonKADs. Esta metodologia auxilia a elicitação do conhecimento organizacional. Cabe destacar que todo o contexto organizacional é levado em consideração.

2.6.3 Metodologias de Engenharia do Conhecimento – CommonKADS

A metodologia CommonKADs é uma ferramenta que surge como forma de responder as demandas da indústria por sistemas de conhecimento com qualidade. Estes sistemas deveriam ser produzidos em larga escala, de forma estruturada e controlável (SCHREIBER et al., 2002).

A metodologia parte do pressuposto que o conhecimento pode ser modelado. Ao projetar sistemas de conhecimento todo o contexto organizacional deve ser levado em consideração.

Conforme apresentado em Schreiber et al. (2002), encontra-se estruturada em um conjunto de seis **modelos**, representados na Figura a seguir.

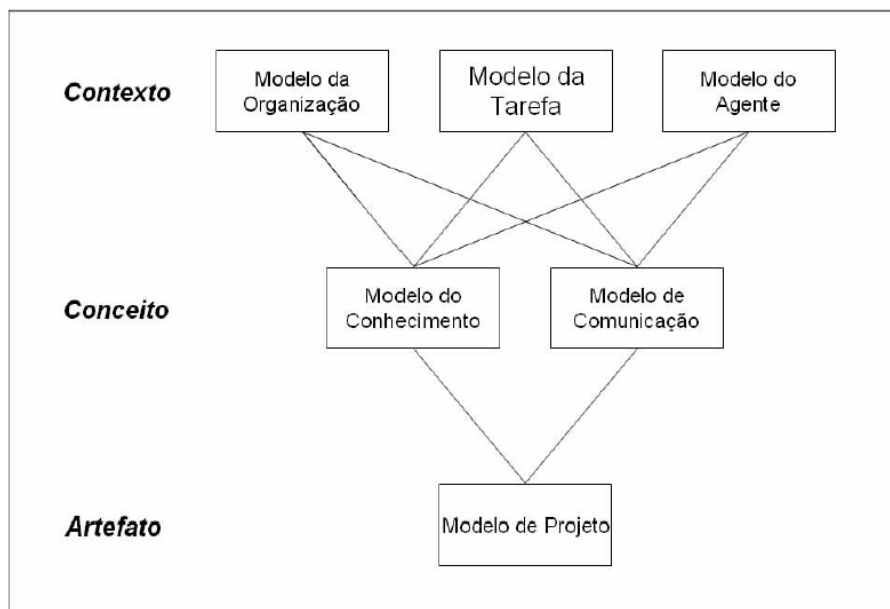


Figura 30 – Modelos da Metodologia CommonKADS

Fonte: Schreiber et al., (2002, p. 18)

- **Modelo da Organização:** apóia a análise das principais características da organização, a fim de descobrir problemas e oportunidades para sistemas de conhecimento, estabelecer sua viabilidade e acessar o impacto das ações de conhecimento pretendidas na organização.
- **Modelo da Tarefa:** tarefas são subpartes relevantes de um processo de negócio. Modelo de tarefas analisa o *layout* global das tarefas, suas entradas e saídas, pré-condições e critérios de performance, bem como recursos e competências necessárias.
- **Modelo do Agente:** agentes são executores de tarefas. Podem ser humanos, sistemas de informação ou qualquer outra entidade capaz de conduzir uma tarefa. O modelo do agente descreve as características dos agentes, em particular suas competências, autoridades e restrições para agir. Além disso, relaciona os links de comunicação entre agentes necessários para executar uma tarefa.
- **Modelo do Conhecimento:** o propósito do modelo de conhecimento é explicar em detalhes os tipos e estruturas do conhecimento usado na

execução de uma tarefa. Ele prove uma descrição independente da implementação do papel que diferentes componentes de conhecimento representam na resolução do problema, de uma forma compreensível para o ser humano. Isso faz do modelo de conhecimento um importante veículo para comunicação com especialistas e usuários a respeito dos aspectos da resolução de problemas em um sistema de conhecimento tanto durante o desenvolvimento quanto na execução do sistema.

- **Modelo de Comunicação:** dado que muitos agentes podem estar envolvidos em uma tarefa, é importante modelar a transação de comunicação entre os agentes envolvidos. Isso é feito pelo modelo de comunicação de forma independente de implementação ou de conceito, como ocorre no modelo de conhecimento.
- **Modelo do Projeto:** os modelos do CommonKADS acima agrupados podem ser vistos como especificações técnicas requeridas para um sistema de conhecimento dividido em diferentes aspectos. Baseado nestes requerimentos o modelo de projeto apresenta as especificações técnicas dos sistemas em termos de arquitetura, plataforma de implementação, módulos de softwares, construtores de representação, e mecanismos computacionais necessários para implementar as funções verificadas nos modelos de conhecimento e comunicação.

Cabe destacar que depende do objetivo do projeto e das experiências adquiridas em projetos anteriores o engenheiro do conhecimento escolhe quais são os modelos relevantes para o seu sistema. Nem sempre todos os modelos precisam ser construídos. Um pequeno sistema pode desprezar a análise organizacional que origina o modelo da organização, porém para um grande sistema essa análise pode ser bastante útil. Embora os modelos sejam interdependentes, é possível desenvolvê-los em diferentes momentos e por diferentes equipes (SCHREIBER et al., 2002).

Assim, um projeto de conhecimento em CommonKADS produz três tipos de produtos: documentos do modelo CommonKADS, informação de gestão do projeto e software do sistema de conhecimento (SCHREIBER et al., 2002).

2.6.4 Relação de gestão do conhecimento, engenharia do conhecimento e inteligência competitiva

A economia do conhecimento é um novo paradigma baseado no capital intelectual (AMIDON, 1999). Trata-se de uma nova era que necessita trocar informações rápidas e confiáveis. Esta tendência é baseada fundamentalmente nas mudanças, crescente competitividade internacional, estreitamento de separações geográficas e desregulamentação com competição mais aberta (DU TOIT, 2003; CANONGIA; PEREIRA; ANTUNES, 2006).

Gestores freqüentemente precisam tomar decisões rápidas e inteligentes, baseadas nas informações mais proeminentes e relevantes disponíveis. Pressões competitivas internas e externas requerem respostas inovadoras em tempo efetivo e conseqüentemente, um profissional do conhecimento mais capacitado (CANONGIA et al., 2004; CANONGIA, 2007; VALENTIM, 2008).

Neste sentido GC, IC e EC podem contribuir nesta nova economia. A GC no sentido de identificar, criar, armazenar, compartilhar e usar o conhecimento. O processo de IC na identificação das necessidades de informação, análise e produção de inteligência. Segundo Du Toit (2003) IC e GC combinadas constituem a inteligência de negócio. A EC surge como forma de modelar os conhecimentos gerados.

De acordo com Calof (2001), sem a GC não é possível fazer IC, pois esta requer o acesso a informações. Entretanto, sem a IC a GC torna-se um exercício com menos valor. Porém, ambos são processos diferentes que se complementam e potencializam a utilização de dados, informações, conhecimento e inteligência (CARVALHO, SANTOS, 1998, 1999).

Portanto pode-se aferir que ao fazer IC, se faz necessário ter GC. Ao realizar ambas, e produzir conhecimento, justifica-se o uso de EC para modelar o conhecimento produzido, sendo possível transformá-lo em um sistema de conhecimento.

2.6.5 Considerações finais

Diante do exposto ressalta-se que GC contempla as práticas que permitem a empresa identificar, criar, armazenar, compartilhar e usar o conhecimento relacionado ao seu ambiente interno. Logo as práticas de GC estão mais voltadas ao ambiente interno.

No que se refere ao processo de IC, o foco são as informações coletadas sobre o ambiente externo. A partir de necessidades de informações identificadas no ambiente interno, realiza-se o monitoramento do ambiente externo. Posteriormente as análises do impacto das prováveis mudanças identificadas no ambiente externo, em relação às estratégias da empresa, identificando possíveis oportunidades ou ameaças. Permitindo aos gestores tomar decisões embasadas em conhecimentos gerados (CANONGIA; PEREIRA; ANTUNES, 2006).

Conforme Weiss e Wright (2006), apesar da quantidade de informações que estão disponíveis, o processo de IC busca gerar conhecimento para apoiar o processo de decisão.

A EC vai além de modelar dados ou informações, se faz necessário criar formas de trabalhar o conhecimento gerado a partir dos dados, informações, análises, troca de experiência entre as pessoas. A EC oferece ferramentas que suportam a modelagem de sistemas baseados em conhecimento.

Tanto a gestão do conhecimento como o processo de IC, estão fundamentados nas pessoas, como identificam, capturam, armazenam, compartilham e usam os conhecimentos gerados.

Conforme já citado, o esforço na geração de conhecimento é potencializado pelo uso das redes.

Portanto podemos dizer que existe sinergia entre GC, IC e EC; a GC pode ser associada a fatos já acontecidos e IC a futuro; a GC e IC geram novos conhecimentos; a EC dispõe de mecanismos para modelar sistemas baseados em conhecimento.

3 METODOLOGIA E PROPOSTA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na presente pesquisa, desde sua concepção até a análise e discussão dos resultados finais. Desta forma, descreve-se a caracterização da pesquisa, etapas adotadas, modelo conceitual, instrumento de coleta e análise de dados e, por fim, a unidade de análise.

3.1 Caracterização metodológica da pesquisa

De acordo com Gil (1994, p. 43), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Estabelecer os métodos e procedimentos que serão adotados é essencial, pois eles orientam o desenvolvimento da pesquisa no que se refere à coleta de dados, à análise e à interpretação dos resultados (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Na seqüência, caracteriza-se a pesquisa quanto à natureza, abordagem, finalidade e procedimentos técnicos adotados.

3.1.1 Caracterização da pesquisa

Em um sentido amplo, podemos dizer que toda pesquisa procura respostas para problemas ou questionamentos mediante a aplicação de procedimentos científicos. De acordo com Gil (2002), o método científico pode ser entendido como um caminho que leva o trabalho do ponto inicial ao ponto final.

No Quadro 33 se encontram os aspectos metodológicos que norteiam esta pesquisa:

Classificação da pesquisa	Categoria
Quanto à natureza da pesquisa	Pesquisa aplicada
Quanto à abordagem do problema	Pesquisa qualitativa
Quanto à finalidade	Estudo exploratório
Quanto aos procedimentos técnicos	Estudo de caso

Quadro 33 – Aspectos metodológicos
Fonte: Elaboração própria

Esta pesquisa se caracteriza, quanto à natureza, como pesquisa aplicada, que tem por objetivo gerar conhecimentos que possam ser aplicados na prática e dirigidos à solução de um problema específico (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Quanto à abordagem do problema, pode ser definida como uma pesquisa qualitativa, considerando que não é possível a interpretação por meio de métodos e técnicas estatísticas, pois existe uma subjetividade que não pode ser traduzida em números. A pesquisa qualitativa busca entender o que acontece no mundo real e atribuir significados a esses acontecimentos (SILVA; MENEZES, 2005).

Quanto à finalidade, trata-se de um estudo exploratório, que busca aumentar o conhecimento de forma a proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo mais explícito (GIL, 2002). Nesse caso, a pesquisa envolve o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e observação não participante.

No que se refere ao procedimento técnico adotado na presente pesquisa, trata-se de um estudo multicaso (YIN, 2001). Entende-se que o estudo acima referido contribui no entendimento dos fenômenos organizacionais e das práticas adotadas pelas empresas, além de verificar a aplicabilidade do modelo proposto.

Foi utilizada a lista de associados à SCIP no Brasil para selecionar os estudos de caso. A data de referência para seleção das empresas foi 10 de março de 2010. Na referida data havia 67 associados à SCIP no Brasil. Na relação de associados foi escolhida uma amostra intencional, totalizando 12 empresas. Três critérios fundamentais nortearam esta seleção:

- ter facilidade de acesso ao gestor de IC;
- atuar em diferentes setores da indústria;
- ser reconhecidas como cases da prática de IC no Brasil, comprovados por participações nos eventos científicos da área.

Após a seleção das empresas foi encaminhado um e-mail explicando sobre a pesquisa e convidando-as para participar (Apêndice A).

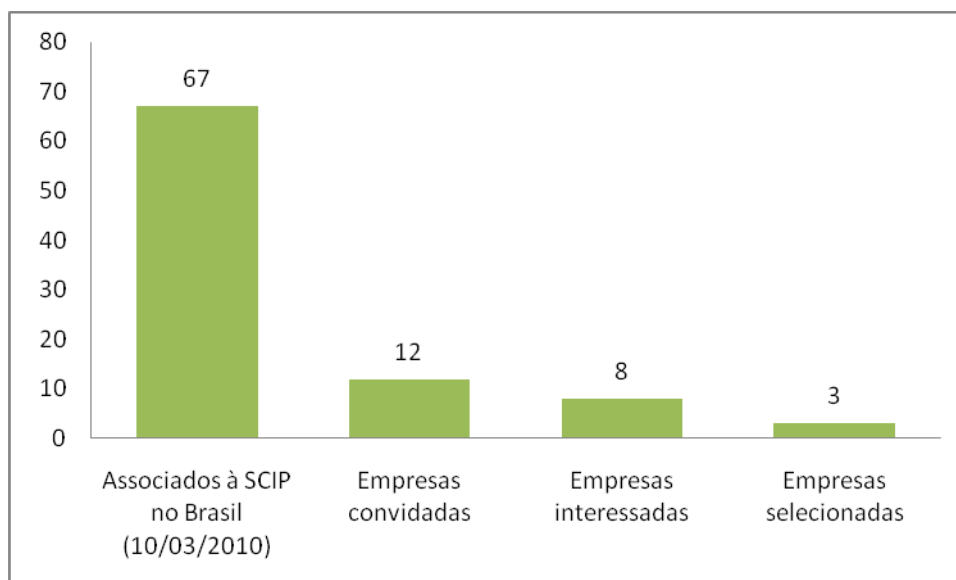


Figura 31 – Seleção de empresas
Fonte: Elaboração própria

Das 12 empresas convidadas, oito responderam ao convite, demonstrando interesse pela pesquisa. Dentre estas, foram excluídas: uma empresa por questões de acordo institucional e outra por restrições de sigilo de informações estratégicas. Outras três empresas responderam após a pesquisa estar em andamento, portanto, não puderam ser incorporadas ao universo da pesquisa por limitação de orçamento para pesquisa e outros fatores operacionais para agendamento de visitas, uma vez que suas sedes eram em estados diferentes.

As três empresas selecionadas possuem um processo de IC sistematizado, todas são de diferentes setores e todas são conhecidas no Brasil por ser casos de IC em conferências brasileiras, sendo uma empresa privada, outra mista e uma entidade de direito privado.

A etapa de coleta de dados foi realizada de forma presencial nas três empresas, seguindo as questões descritas no instrumento disponível no apêndice B. Após a realização de todas as entrevistas, realizou-se a etapa de análise, onde algumas dúvidas pertinentes foram esclarecidas via e-mail, telefone e *Skype*.

Os resultados coletados e analisados permitiram validar algumas constatações da literatura e desenvolver o modelo proposto.

A proposta do modelo de análise estratégica baseada em processos de IC e GC foi encaminhada para cada uma das empresas participantes do estudo. Juntamente com um questionário para verificação do modelo, disponível no

apêndice C. Tendo em vista os prazos definidos para esta atividade, somente duas das três empresas participantes, responderam o questionário de verificação do modelo, cujos resultados foram compilados e disponibilizados no apêndice D.

A verificação do modelo contemplou a reflexão sobre os seguintes pontos:

- as fases do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC;
- os elementos são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC;
- os conhecimentos envolvidos em cada elemento estão adequados;
- o modelo é possível de ser aplicado;
- e ainda, os comentários adicionais.

Não está no escopo do estudo de caso a implantação do modelo proposto, por entender que isso demandaria tempo para implantar ou modificar o processo em operação em cada uma das empresas, além da necessária aprovação por parte da direção de cada uma destas empresas para alterar o processo de IC adotado. Além disso, após a implantação, seria necessário decorrer um tempo do processo em operação para coletar dados e analisar os resultados, prazo este difícil de ser atendido, tendo em vista os prazos acadêmicos.

3.1.2 Etapas adotadas para elaboração da pesquisa

O modelo de revisão de literatura adotado foi o estado da arte e, embora não tenha havido uma delimitação no tempo, a maior parte do material de referência ficou entre os anos de 1993 e 2010, em função da novidade do tema.

A revisão de literatura ocorreu em um dado momento com maior intensidade, porém permeia todas as etapas deste trabalho, e possibilitou a construção do arcabouço teórico que embasou esta pesquisa.

Salienta-se que pouco material relevante ao tema foi encontrado na literatura nacional, portanto, a revisão de literatura se concentrou no nível internacional. A associação da autora à SCIP possibilitou o acesso aos materiais indexados, como: *Competitive Intelligence Magazine* (CIM), *Competitive Intelligence Review* (CIR) e

Journal of Competitive Intelligence and Management (JCIM). Além desses materiais, foram consultadas outras fontes.

Para a realização da pesquisa foram definidas 17 etapas, conforme o Quadro a seguir.

LITERATURA DE REVISÃO	Etapas da pesquisa	
	1 – Definição do tema	
	2 – Revisão preliminar	
	3 – Formulação do problema	
	4 – Definição do modelo conceitual de pesquisa	
	5 – Elaboração do projeto de pesquisa	
	6 – Revisão de literatura (estado da arte)	
	7 – Refinamento do projeto de pesquisa	
	8 – Definição das premissas do modelo de análise estratégica de IC baseado em processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento	
	9 – Modelo conceitual	
	10 – Exame de qualificação	
	11 – Incorporação das sugestões do exame de qualificação	
	12 – Pesquisa de campo (coleta e análise dos resultados)	Instrumento de coleta de dados
		Questionário (apêndice B)
	13 – Construção do modelo proposto	
	14 – Verificação da aplicabilidade do modelo proposto	Instrumento de coleta de dados
		Questionário (apêndice C)
	15 – Resultado da verificação da aplicabilidade do modelo desenvolvido (apêndice D)	
	16 – Escrita do documento final	
	17 – Defesa da tese	

Quadro 34 – Etapas da pesquisa

A identificação do tema de pesquisa (etapa 1), surgiu a partir de uma necessidade prática (detalhada no item 5.1.1). Realizou-se uma revisão preliminar (etapa 2), na tentativa de encontrar a resposta à necessidade identificada. Observaram-se algumas questões, como:

- a etapa de análise era considerada a mais complexa e exigia maior tempo e esforço;
- o tempo alocado para a etapa de análise geralmente era insuficiente, ou seja, se gastava muito tempo nas demais etapas do processo;
- tratada como uma caixa-preta, na qual entram dados e saem produtos de inteligência;
- os produtos de inteligência muitas vezes eram considerados insuficientes.

A partir destas constatações definiu-se o problema e o modelo conceitual que sustenta a pesquisa (detalhado no item 3.1.3) e o projeto de pesquisa (etapa 5).

Em síntese, para a revisão de literatura (etapa 6), foram delineadas algumas questões a serem seguidas:

- identificação de bases de dados a serem consultadas;
- definição de palavras-chave a serem utilizadas;
- seleção do material encontrado, considerando o foco do estudo;
- análise do material selecionado;
- posicionamento da pesquisa;

Com base no material pesquisado e analisado, identificaram-se alguns autores (Quadro 35), que contribuíram na construção do modelo conceitual no qual está calcada a proposta deste trabalho.

Abordagem	Autores
Inteligência competitiva	Comai (2007), Abreu et al. (2008), Weiss (2002), Bensoussan (2003), Fleisher e Bensoussan (2000, 2002, 2003, 2008), Bensoussan e Fleisher (2003), Fehringier, Hohhof e Johnson (2006), Hohhof (2007), Herring (1998, 1999, 2006), Herring e Francis (1999), Gomes e Braga (2004), Pickton e Wright (2006), Sawka (2006, 2008), Tyson (1998), Miller (1996, 2002), Prescott (1999), McGonagle (2007), Kahaner (1996), Fahey (2007), Little e Fahey (2006).
Técnicas de análise	Porter (1999), Bensoussan e Fleisher (2002, 2003), Fehringier (2007), Coughlan (2002), Sandman (2002), Comai (2007), Hohhof (2007), Wergeles (2005), Sawka (2008), Godet (2000), Fehringier e Sawka (2003), Ghemawat (2000), Thomas (2007), Castor (2000), Rothwell (2007a), Pickton e Wright (2006), Marcial e Grumbach (2005).
Etapa de análise no processo de IC	Powell (1996), Krisan (1999), Kahaner (1996), Herring (1998, 1999), Calof (2001), Miller (2002), Bernhardt (2003), Gomes e Braga (2004), Bensoussan e Fleisher (2008), Abreu et al.(2008), Vaitkevièius, Merkys e Savanevièiene (2006), Abraham (2006), Porter (1992, 1998), Peel et al. (1996), Godet (2000), Barnes (2002), McNamee et al. (2004), Brummer, Badenhors, Neuland (2006), Fleisher e Bensoussan (2000, 2002, 2003, 2008), Amaral et al.(2008), Sawka (2002), Pickton e Wright (2006), Rothwell (2007a, 2007b).

Gestão estratégica	Hitt, Ireland e Hoskisson (2002), Barney e Hesterly (2007), Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), Ansoff e McDonnell (1993), Porter (1996), Andrews (2001), Mintzberg (2003), Sawyer (1986), Tavares (2000).
Gestão do conhecimento e engenharia do conhecimento	Davenport (1999), Druker (1999), Schreiber et al. (2002), Nonaka e Takeuchi (1997), Terra (2001), Santos (2001), Sveiby (1998), CEN (2004).
Redes	Abreu (2002), Araújo (2002), Canongia et al. (2004), Carvalho e Marcial (2004), Castells (2002), Cohen (2002), Davenport e Prusak (1998), Frey (2003); Fehringier, (2007), Gonçalves (2005), Horácio (2008), Junior e Cardoso (2006), Lipnack e Stamps (1994), Macedo (1999a), Macedo (1999b), Marcial e Costa (2003), Moura et al. 2008), Pimenta et al. (2004), Prescott e Miller (2002), Rosseti et al. (2008), Tomaél (2008), Skyrme (2003), Stephenson (2003), Tarapanoff (2004), Tomaél; Alcará; Di Chiara (2005); Ugarte (2007), Yu, Yan e Cheng (2001).

Quadro 35 – Autores de referência do modelo conceitual de pesquisa

Cabe ressaltar, que além dos autores citados no Quadro anterior, outros autores foram utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

A revisão de literatura permitiu um refinamento do projeto de pesquisa (etapa 7) ao delimitar o escopo, levando em consideração a necessidade de profundidade do problema de pesquisa e o tempo necessário para a conclusão da pesquisa.

Na etapa 8, realizou-se uma análise para identificar as premissas que sustentam o modelo proposto. Na etapa 9 foi construído o modelo conceitual e na etapa 10 a apresentação do exame de qualificação.

Após o exame de qualificação foram incorporadas as sugestões feitas a fim de elevar a qualidade do trabalho (etapa 11).

A etapa 12 se refere à pesquisa de campo realizada nas três empresas, em que foram coletados dados em relação às práticas adotadas pelas empresas na execução do processo de IC, como realizam a etapa de análise e as melhores práticas adotadas. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário (disponível no apêndice B) discutido de forma presencial com cada uma das três empresas participantes do estudo multicaso.

O resultado da análise dos dados coletados contribuiu para a construção do modelo, bem como a proposição de ferramentas (formulários e mapas de conhecimento), para a sistematização e a operacionalização do modelo proposto (etapa 13).

A etapa 14 consiste na participação das empresas com o objetivo de verificar a aplicabilidade do modelo proposto. O instrumento utilizado encontra-se disponível no apêndice C.

Na etapa 15 foram analisados os resultados da verificação da aplicabilidade do modelo desenvolvido, destacando as contribuições e sugestões feitas pelas empresas.

Na etapa 16 foi feita a elaboração do documento final, e por fim, na etapa 17, aconteceu a defesa da tese.

3.1.3 Modelo conceitual da pesquisa

Partindo do objetivo proposto no trabalho, buscaram-se formas de operacionalizar a pesquisa por meio da definição de um construto, traduzindo uma variável complexa por meio de um conjunto de variáveis operacionais e as relações existentes (NACHMIAS; NACHMIAS, 1987).

Nesse sentido, o modelo conceitual, representado na Figura 32, visa reunir conceitos necessários para embasar a referida pesquisa, além de considerar as relações entre os mesmos.

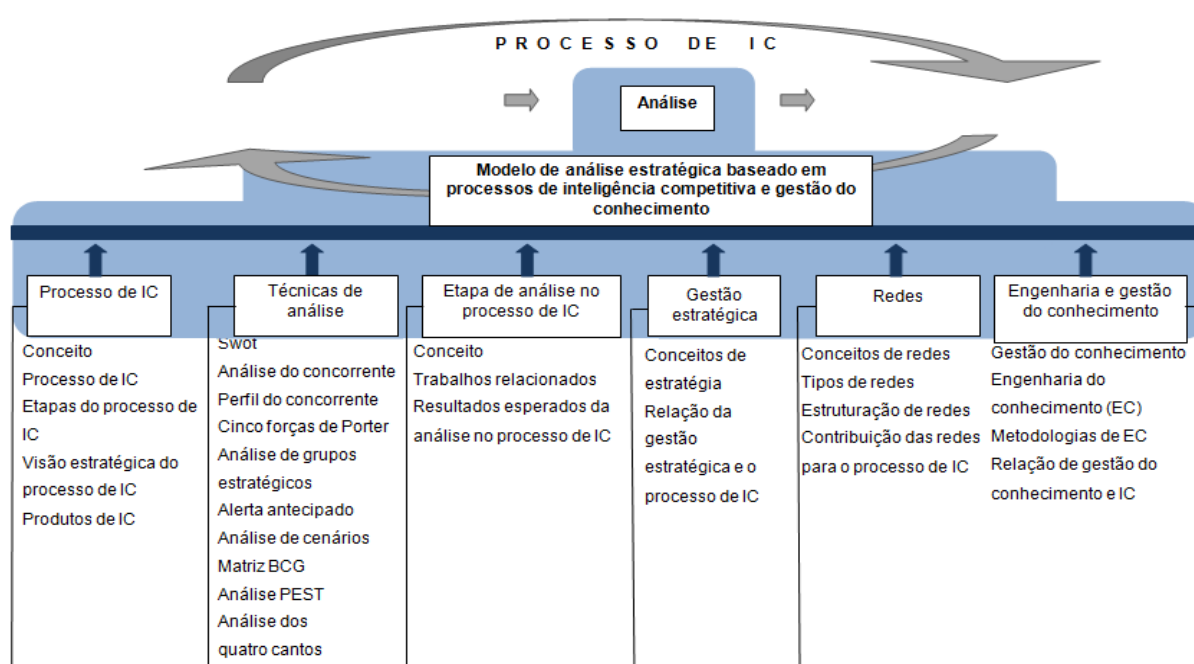


Figura 32 – Modelo conceitual
Fonte: Elaboração própria

Julgou-se necessário apresentar o processo de IC detalhando as etapas e os produtos gerados, bem como a visão estratégica do processo de IC. Apresentaram-se as técnicas de análise, dando ênfase a algumas das mais citadas entre as inúmeras existentes. A etapa de análise estratégica foi apresentada trazendo o conceito e alguns trabalhos relacionados.

No que se refere à gestão estratégica foram abordados alguns conceitos sobre estratégia e elementos que fazem parte dos ambientes organizacionais internos e externos. Apresentou-se o conceito e tipos de redes, a contribuição das redes para a operacionalização do processo de IC. Sobre a engenharia e a gestão do conhecimento, destacaram-se conceitos, a relação de gestão do conhecimento e inteligência competitiva e a metodologia CommonKADS.

3.1.4 Instrumentos de coleta e análise de dados

Os instrumentos de coleta dos dados utilizados foram entrevista estruturada e observação não participante. As entrevistas seguiram as questões descritas nos documentos disponíveis nos apêndices B e C.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 278), “a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta dos dados”. Tem como objetivo entender as perspectivas e a experiência do entrevistado. Trata-se de um instrumento que permite estabelecer um canal de comunicação no qual a informação é transmitida entre duas pessoas (RICHARDSON, 1999).

A observação tem como objetivo o registro e o acúmulo de informações que são utilizadas para determinar alguns aspectos da realidade. A observação pode ser participante ou não participante (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Nesta pesquisa foi utilizada a observação não participante, na qual o pesquisador não se envolve, apenas observa o ambiente estudado. Cabe destacar que essa técnica foi utilizada durante as reuniões com as empresas.

Após a etapa de coleta dos dados foi realizada a análise dos mesmos. Por tratar-se de dados qualitativos, foi aplicada a análise de conteúdo.

A análise de conteúdo requer uma primeira leitura para organizar as idéias e posteriormente analisar os elementos e as regras que as determinam. A referida

análise visa codificar os dados, ou seja, os dados brutos são sistematicamente transformados e agrupados em unidades que permitem identificar as características relevantes do conteúdo. A codificação desses dados deve seguir os critérios de objetividade, sistematização e generalização (RICHARDSON, 1999).

A técnica de análise de conteúdo empregada neste trabalho foi a análise por categoria, identificando os principais elementos e agrupando-os segundo o assunto de cada questão.

3.1.5 Unidade de análise

A unidade de análise é a fonte onde os dados são coletados, sendo que a unidade de análise pode ser uma pessoa, um grupo, uma cidade, uma indústria, uma empresa, um departamento, uma escola, etc (RICHARDSON, 1999).

Tendo em vista os acordos de confidencialidade firmados com as empresas participantes, para fins metodológicos, a unidade de análise será nomeada e tratada de forma genérica como núcleo de IC, independente da forma como está representada no organograma da empresa. E ainda, pelas mesmas razões de sigilo não será citado o ramo de atuação das empresas, destaca-se apenas que são de diferentes ramos de atuação na indústria.

Na pesquisa buscou-se evidenciar as práticas e os processos adotados pelas empresas, e mais especificamente, como as empresas realizam a etapa de análise estratégica nos diferentes setores de atuação.

O escopo da coleta dos dados ocorreu em relação:

- ao processo de IC como um todo (etapas, conhecimentos e pessoas envolvidas);
- como as empresas realizam a etapa de análise do processo de IC;
- a quais técnicas de análise utilizam;
- a quais são os conhecimentos necessários para realizar a etapa;
- as melhores práticas na realização do processo de IC.

Realizaram-se reuniões presenciais com cada uma das empresas para efetuar a coleta dos dados. Além do contato presencial, outros esclarecimentos foram feitos durante a coleta e análise dos dados, via telefone, e-mail e *Skype*. As pessoas que colaboraram com a presente pesquisa, em cada uma das empresas são os responsáveis pelo processo de IC na organização.

Na seqüência apresenta-se o estudo multicaso.

4 ESTUDO MULTICASO

Neste capítulo apresentam-se as características gerais do estudo multicaso e o relato dos dados coletados em cada uma das empresas pesquisadas. Finaliza-se com a análise da consolidação dos dados e as considerações gerais

4.1 Características gerais

O estudo multicaso buscou investigar as práticas adotadas na execução do processo de inteligência competitiva, principalmente no que refere-se à etapa de análise. Para a realização deste estudo foram selecionadas algumas empresas segundo os critérios apresentados no capítulo anterior.

As três empresas selecionadas situam-se em três estados brasileiros: Santa Catarina, Rio de Janeiro e São Paulo, sendo todas de diferentes setores.

O levantamento dos dados aconteceu de forma presencial, seguindo o instrumento de pesquisa apresentado no Apêndice B. Durante a análise dos dados foram feitos alguns contatos via telefone e Skype para esclarecer algumas constatações resultantes da análise dos dados.

Após a análise dos dados coletados e o desenvolvimento do modelo proposto, as empresas participantes avaliaram a aplicabilidade do mesmo, conforme descrito no instrumento de pesquisa disponível no Apêndice C. O instrumento para essa avaliação, bem como o modelo e as instruções, foram encaminhados às três empresas via e-mail. Das três empresas que participaram da etapa de coleta de dados para proposição do modelo, duas responderam o questionário de avaliação, cujas respostas constam no formulário no Apêndice D. Uma das empresas não respondeu o questionário de avaliação por razões já mencionadas na metodologia.

Os analistas entrevistados, em cada uma das empresas, são pessoas com experiência de dois a cinco anos, na atividade de inteligência. Os mesmos possuem formação nas áreas de: comunicação social e propaganda, administração (com foco estratégico), marketing, psicologia, comércio exterior, engenharia de produção, gestão do conhecimento e inteligência empresarial.

Tendo em vista questões de ética e acordo de sigilo com as empresas, as mesmas são denominadas na presente pesquisa, apenas como empresa A,

empresa B e empresa C. Por essa mesma razão, cabe destacar que não será apresentado nenhum dado que as caracterize.

A seguir apresenta-se uma descrição sucinta das informações obtidas em cada uma das empresas pesquisadas e as práticas adotadas em relação ao processo de IC e a etapa de análise.

4.2 Apresentação das empresas

Neste item apresentam-se cada uma das empresas, caracterizando-as e procedendo o relato dos resultados da pesquisa realizada.

As áreas que respondem pela inteligência das empresas serão nomeadas como “núcleo de IC”, conforme já destacado na metodologia de pesquisa. Assim como os diferentes tipos de relatórios gerados no processo de inteligência serão mencionados como “produtos de inteligência”.

4.2.1 Empresa A

4.2.1.1 Caracterização da empresa

A empresa A é uma entidade de direito privado. Tem como objetivo promover o desenvolvimento integrado do seu setor, e de setores afins, no âmbito das instituições científicas e das empresas associadas. Oferecem serviços de administração de projetos, importações para pesquisa, desenvolvimento de negócios, inteligência competitiva setorial, consultoria e treinamento.

A empresa A conta com um núcleo de IC que atende um total de 1000 empresas clientes. Dentre estas, 20 são empresas que estão incubadas e 20 graduadas com estrutura própria.

Cada uma das empresas incubadas e graduadas é responsável pelas suas decisões. Para atuar como instrumento de integração entre ciência e indústria, a empresa A trabalha em estreita cooperação com várias entidades públicas e privadas, formando parcerias estratégicas para o desenvolvimento do setor no Brasil.

4.2.1.2 Relato de pesquisa realizado na empresa A

A) Processo de IC

A empresa A possui um núcleo de IC, formado por uma equipe enxuta, porém com competências multidisciplinares. Realiza o trabalho de inteligência desde a definição das questões estratégicas a serem monitoradas no setor até a geração e disseminação dos produtos de inteligência.

O processo de IC é conduzido e coordenado por este núcleo.

Na intenção de identificar informações de valor disponíveis internamente, o núcleo de IC encontra-se em fase de reestruturação, buscando uma atuação mais próxima da equipe de marketing.

Existe no núcleo de IC uma coordenação responsável pelo gerenciamento das atividades envolvidas no processo de IC. O núcleo de IC oferta aos gestores das empresas associadas uma carteira de serviços de inteligência voltados ao suporte das decisões estratégicas dessas empresas. O núcleo não conta com o apoio de redes para execução do processo de IC.

Visando a um crescimento da equipe de inteligência e à gestão do conhecimento do núcleo, consideram importante a existência de uma estrutura para armazenamento das informações coletadas e dos produtos gerados. “[...] Todos na equipe sabem onde armazenar e como recuperar as informações.”

Outra prática de gestão do conhecimento adotada diz respeito à forma de comunicação que acontece entre o núcleo e os clientes do processo “[...] toda a troca de informação que acontece via e-mail, é encaminhado com cópia a outro membro do núcleo.”

A identificação das necessidades de informações a serem monitoradas é realizada por meio de metodologia própria do núcleo. Os itens de monitoramento do setor constituem a árvore de IC (detalhada mais a frente).

Com base nas informações coletadas, geram-se as análises, onde são transformadas as informações em produtos estratégicos para o setor. O conteúdo destes produtos visa informar aos gestores prováveis mudanças que estão para acontecer, tendências do setor, entre outros. Esses produtos são disseminados aos tomadores de decisão, para que os mesmos se apropriem do conhecimento gerado, articulando ações ou realinhando estratégias no sentido de preparar a empresa para enfrentar as mudanças, caso as mesmas ocorram.

As principais fontes de informações utilizadas pelos coletores são: clientes, jornais, revistas especializadas, sites e assinaturas específicas.

O processo de IC compreende desde a identificação das necessidades até avaliação. A definição do que será monitorado acontece no momento da identificação e construção da árvore de IC.

A árvore de IC trata-se de uma ferramenta que contempla todas as questões que afetam o setor e, devem ser realizado um monitoramento contínuo como: regulamentações, ameaças, mercado, etc. A definição dos elementos que devem fazer parte da árvore de IC é realizada pelo núcleo.

O núcleo de IC está voltado à captação de sinais que levem a identificação de possíveis mudanças que podem vir a acontecer no ambiente externo. Dentre os produtos gerados, um tipo são os relatórios de alerta que são encaminhados aos gestores das empresas. Trecho da entrevista que embasam essa afirmação:

“[...] algumas notícias podem gerar produtos do tipo “alerta”, que são encaminhados aos gestores rapidamente. Neste caso, com menor valor agregado, pouco tempo despendido com a análise. E, posteriormente, de acordo com o grau de importância da informação podem ser gerados outros produtos com maior teor de análise, que podem ser confeccionados em outros produtos de IC. Em alguns casos podem ser divididos em vários produtos referentes a um mesmo assunto.”

Outros tipos de produtos são para responder a demandas pontuais solicitadas pelas empresas. Nesse caso, o formato do produto a ser gerado irá depender de cada demanda.

Além de atender a demandas específicas dos clientes, os produtos de IC podem ser gerados para responder demandas identificadas pelo núcleo de IC. Os produtos de inteligência gerados pelo núcleo de IC são para subsidiar as decisões táticas e estratégicas.

Em relação à mensuração dos resultados, conforme comentado na entrevista, “[...] é difícil medir os resultados, principalmente tratando-se de setor”, mas desenvolvem algumas ações neste sentido, como por exemplo:

- avaliação da satisfação dos clientes;

- criação prêmios com apoio das entidades, no sentido de potencializar a informação;

Portanto, o núcleo de IC constituído na empresa A, conta com apoio de uma equipe multidisciplinar, voltada a todos os aspectos referentes ao processo de inteligência competitiva, aliando às necessidades identificadas a geração de produtos estratégicos e táticos. Tendo como finalidade prover informação com alto valor agregado para processo decisórios das empresas.

B) Etapa de análise

O nível de complexidade empregado na etapa de análise está relacionado ao impacto do assunto no setor e à velocidade com que a informação deve ser repassada aos gestores. Por exemplo, com relação a uma notícia na mídia, dependendo da repercussão que a mesma pode gerar, encaminha-se um relatório rapidamente aos gestores do setor, com o objetivo de informá-los o que está acontecendo ou que provavelmente acontecerá. Num segundo momento, esse mesmo assunto pode gerar outros produtos de inteligência, nesse caso, com maior reflexão e aplicação de técnicas específicas de análise pelo núcleo de IC.

Portanto, a análise transcorre visando responder às demandas e assuntos de monitoramento contínuo elencados na árvore de IC. Para tanto, utilizam-se das informações coletadas, do conhecimento multidisciplinar da equipe, da capacidade analítica, do conhecimento do setor e da formação técnica na área. Conforme citado na entrevista: “[...] utilizamos como balizador para realizar as análises, o acompanhamento das regulamentações, o conhecimento sobre pontos críticos e as ameaças identificadas no setor.”

Além da análise SWOT, construída para o setor, foi mencionado que utilizam outras técnicas e ferramentas de análise que possuem sinergia com a metodologia desenvolvida pelo núcleo de IC. Muitas destas técnicas já estão incorporadas ao processo cognitivo dos analistas.

O conhecimento multidisciplinar dos analistas foi identificado como um ponto positivo que contribui para ampliação da capacidade analítica e geração de novos conhecimentos.

Todos os produtos são resultantes da análise a partir de informações provenientes de um monitoramento contínuo que o núcleo de inteligência realiza.

Destacam-se alguns dos produtos gerados pelo núcleo de IC: relatório de tendência, relatório sobre regulamentação do setor e indicadores de mercado.

Em relação ao levantamento das informações sobre o ambiente interno, é importante conhecer os aspectos que envolvem: “[...] a gestão, o planejamento estratégico, as finanças, os recursos humanos e o marketing interno da empresa.”

Em relação ao conhecimento sobre o ambiente externo, foi destacada a importância do conhecimento sobre “[...] o mercado, a regulamentação, a proximidade com o cliente, o entendimento de como o setor funciona, as questões que envolvem a logística.” Ambos resumidos na Figura 33.

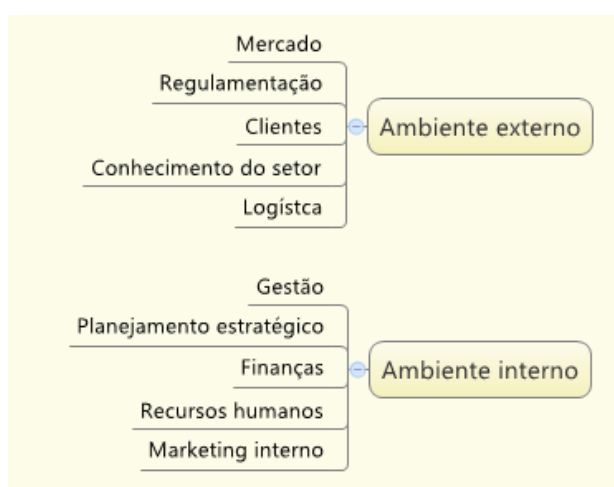


Figura 33 – Informação interna e externa
Fonte: Elaboração própria

Portanto, a atividade de análise visa responder tanto a demandas pontuais solicitadas pelos gestores das empresas, como as questões de monitoramento contínuo elencadas na árvore de IC. Cabe ressaltar que em média é alocado um terço do tempo para realizar esta etapa do processo.

C) Melhores práticas:

Quanto às práticas adotadas pela empresa A em relação ao processo de IC, destacam-se:

- monitorar as questões tributárias tendo como foco a antecipação de prováveis mudanças;
- acompanhar as notícias na mídia identificando algum tipo de impacto, ameaça ou oportunidade, direta ou indiretamente para o setor, dando

origem a um dos produtos de informação, chamados de alerta, os quais são encaminhados para os decisores da empresa;

- estruturar o processo para facilitar a gestão das informações;
- observar práticas adotadas em outros setores que podem ser adaptadas para o setor em questão;
- apontar recomendações aos clientes, no sentido de alcançar melhores resultados mediante o uso da análise de informação;
- articular e prospectar parcerias com fornecedores;
- particionar os resultados e encaminhar um a um aos gestores;
- adequar a linguagem e o conteúdo das análises com expressões claras facilitando a comunicação dos mesmos;
- apontar no conteúdo das análises, sugestões adequadas à realidade das empresas;
- mostrar no conteúdo das análises geradas projeções de ganhos ou perdas nas sugestões apontadas;
- realizar *workshop* no sentido de promover a troca de informação e aumentar a integração;
- articular ações em conjunto que possam beneficiar todos os envolvidos no setor.

Práticas adotadas em relação à gestão do conhecimento:

- elaborar manuais mostrando como é a estrutura para armazenamento das informações;
- manter a equipe ciente a acerca de todas as informações digitais que são trocadas (copiar e-mail para os outros membros da equipe);
- criar categorias e termos para unificar a linguagem utilizada pelo núcleo de IC;
- promover discussões sobre assuntos de interesse das pessoas que atuam no setor, com vista a nivelar o conhecimento do grupo e fomentar a geração de novos conhecimentos;

Existe uma preocupação por parte do núcleo de IC em relação à gestão do conhecimento. Segundo a pessoa entrevistada, o conhecimento envolvido no

processo de IC, bem como as atividades e as práticas empregada pelo núcleo “[...] devem ser sistematizadas a fim de transferir o conhecimento para a organização.”

4.2.2 Empresa B

4.2.2.1 Caracterização da empresa

A empresa B é uma empresa industrial de grande porte que conta com mais de 16.853 empregados, sendo que destes 94,7% estão no Brasil. Atua em quatro segmentos de mercados, com uma base global de clientes e parceiros mundiais. Possui unidades de produção, pesquisa e desenvolvimento, vendas e suporte, algumas localizadas no exterior.

A empresa B está entre uma das maiores empresas do mundo no setor de atuação, posição alcançada graças à busca permanente e determinada da plena satisfação de seus clientes.

Com 40 anos de experiência em projeto, fabricação, comercialização e pós-venda, a empresa hoje opera em 88 países, nos cinco continentes.

Esta empresa já ocupou o primeiro lugar como maior exportadora brasileira em dois anos e segunda maior empresa exportadora por três anos consecutivos.

4.2.2.2 Relato de pesquisa realizado na empresa B

a) Processo de IC

Na empresa B, cada unidade de negócio possui seu núcleo de IC, ou seja, cada unidade de negócio realiza a atividade de inteligência voltada para o segmento de mercado em que atua.

Nesta empresa, o processo de IC acontece de forma totalmente descentralizada e independente entre as unidades de negócio. Cada unidade define o que deve ser monitorado no ambiente externo, segundo as necessidades intrínsecas de cada área.

Utilizam-se de sistemas computacionais para facilitar a troca e o acesso às informações, porém muitos dos sistemas utilizados não são integrados e, portanto, não é possível unificar as informações contidas neles.

Conforme comentado na entrevista, “[...] para definir o que deve ser monitorado, considera-se: o que o tomador de decisão quer, o que a equipe de IC entende que ele precisa, e o que ele realmente precisa.”

Conforme destacado,

“[...] percebe-se uma falta de clareza por parte dos tomadores de decisão quanto: à definição de quais as informações realmente precisa e [quais] as informações que desejam, e por isso acabam definindo um escopo de coleta muito amplo. Querem saber tudo.”

Cabe à equipe de IC auxiliar o tomador de decisão na definição das necessidades de informações, considerando questões como: quais são as principais preocupações desses gestores? Quais as decisões a serem tomadas no curto, médio e longo prazo?

A equipe de IC monta uma lista com as necessidades de informação e as prioriza com os gestores. Consideram reflexões como: o que é mais importante para a competitividade e a sobrevivência da empresa? Definidas as questões de pesquisa, cabe à equipe de IC delinear o conteúdo que será produzido e entregue aos gestores ao final do processo de IC.

Na etapa de coleta, utilizam-se, entre outras fontes, informações provenientes da rede interna de colaboradores, por exemplo, informações da equipe de vendas. Em relação à coleta de informações, foi destacada a importância de utilizar fontes primárias.

Os produtos de inteligência gerados subsidiam a tomada de decisão das áreas estratégica e tática. Cabe destacar a importância em fornecer aos decisores relatórios que apresente tendências, recomendações, impacto, oportunidades, ameaças.

Dependendo do nível de confidencialidade das informações contidas em determinados produtos, eles podem ser disseminados a outras pessoas dentro da empresa para que elas possam fazer uso da inteligência gerada.

Atualmente a empresa não possui uma sistemática para medir os resultados gerados pela inteligência, mas consideram ser uma etapa importante do processo, ressaltando duas variáveis a ser consideradas ao definir indicadores de resultado, o tempo e o esforço despendido na realização das atividades de mensuração.

b) Etapa de análise

A análise é a etapa do processo de IC que exige do analista reflexão, uso de técnicas e metodologias específicas. O uso desses artefatos sob as informações coletadas permitem ao analista responder às principais inquietações dos gestores, identificar sinais no ambiente externo que podem afetar a empresa, investigar a veracidade de um rumor, avaliar informações provenientes de fonte primária.

Segundo o analista entrevistado, a etapa de análise é algo “mutante”, cada produto é único, porém, com a prática na realização da atividade, algumas constatações em relação a essa etapa podem ser destacadas:

- a questão a ser respondida é o centro da análise;
- qual é a decisão a ser tomada;
- a partir da questão a ser respondida, definir alguns parâmetros: tempo para entregar a resposta, precisão da resposta, amplitude necessária na pesquisa, tipo de produto, nível gerencial, qual o momento da empresa, incertezas da empresa;
- ao gerar o produto final, adequar o conteúdo ao perfil do gestor, apresentar recomendações e os impacto delas, ponderar a linguagem e o formato que está sendo utilizado;
- com base nos parâmetros e no objetivo da resposta, utilizar ou combinar técnicas de análise, se necessário.

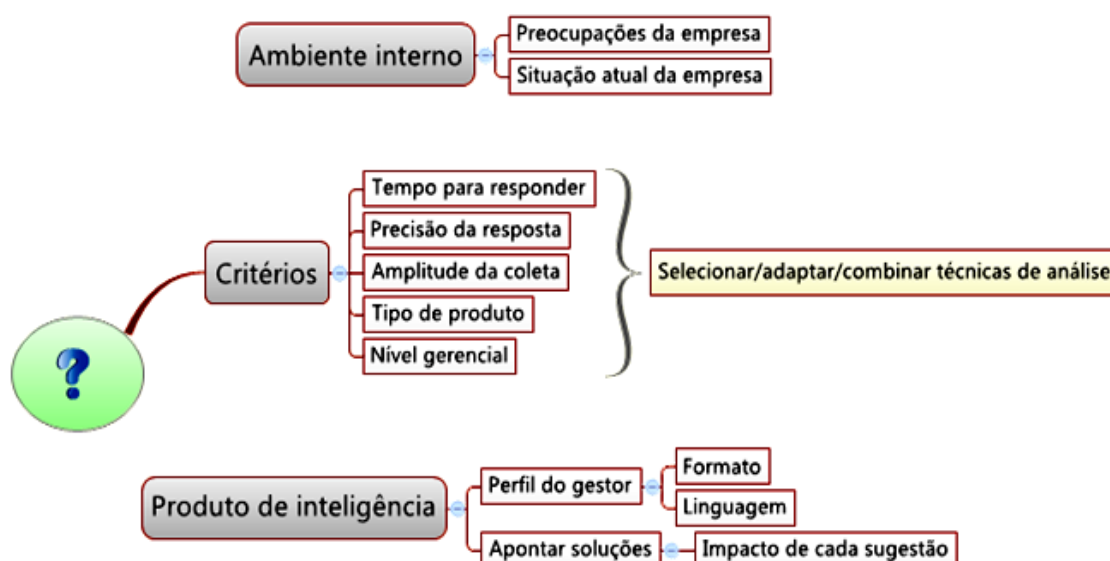


Figura 34 – Informações para análise

Fonte: Elaboração própria

O analista destaca que “[...] com a prática é possível observar que os produtos de inteligência (relatórios) recorrentes seguem um mesmo formato havendo uma atualização das informações, segundo a periodicidade definida.” O resultado de cada produto gerado com a análise pode levar a novas recomendações e à avaliação do impacto delas.

Entretanto, “[...] outros produtos são bem específicos e definidos para atender a uma necessidade pontual identificada ou uma demanda do cliente da inteligência.”

Em relação à utilização de técnicas de análise, o analista entrevistado destacou que é importante combiná-las quando for conveniente, como, por exemplo, “[...] ao realizar uma análise de indústria pode ser combinada com uma análise de ambiente (situação política, econômica, social, tecnológica), mais as cinco forças de Porter”. A combinação de técnicas depende do tipo de análise que está sendo realizada, do setor de atuação e da sensibilidade do analista.

Em relação à análise SWOT, o entrevistado destacou que o “[...] o resultado da análise de indústria e da análise PEST são utilizados na análise SWOT.” Cada técnica possui uma metodologia, uma lógica de execução, pontos sugeridos para análise, entretanto o que é necessário aprofundar no uso de cada uma das técnicas depende muito do escopo definido na questão que o analista tem à responder.

Para determinados tipos de indústrias, não faz sentido usar algumas das técnicas de análise em sua forma tradicional, alguns eixos podem ser retirados ou substituídos.

Veja algumas das técnicas destacadas como mais utilizadas pela empresa:

Técnicas de análise	Como é aplicado
Análise de indústria	Realiza-se uma análise das Cinco Forças de Porter e uma análise do ambiente (PEST).
SWOT	Realizado a partir dos resultados da análise de indústria e ambiental.
Análise financeira	Análise financeira entre as empresas competidoras, análise financeira dos fornecedores.
Análise da competição	Análise da competição entre algumas empresas.
Análise PEST	Acompanhar a situação política, econômica, social, tecnológica, de determinado país ou região de interesse.

Quadro 36 – Técnicas utilizadas

Fonte: Elaboração própria

Conforme destacado, “[...] a característica da inteligência é estar voltada para o monitoramento do ambiente externo.” Entretanto, o conhecimento do ambiente interno serve para balizar o núcleo de IC na definição do que é necessário captar no ambiente externo e qual o impacto disso para a empresa. Portanto, “[...] o foco do processo de IC é totalmente para fora (ambiente externo), sendo que o uso dos resultados é para dentro da empresa (ambiente interno).”

Em relação às informações que são monitoradas no ambiente externo,

“[...] coletam informações sobre os competidores e os fornecedores, acompanham a situação econômica, educacional, política, incentivos do governo, pesquisa e desenvolvimento de alguns países, cadeia de suprimentos, desenvolvimento da indústria, clientes.”

O processo de IC “[...] não monitora informações do ambiente interno”, mas é importante entender os aspectos relacionados a: “[...] políticas internas; relações de poder existentes; redes de relacionamento; *stakeholder* da decisão, quem realmente decide na empresa e quais são pontos de atenção dessas pessoas.”

Esses pontos ajudam a entender a dinâmica interna da empresa.

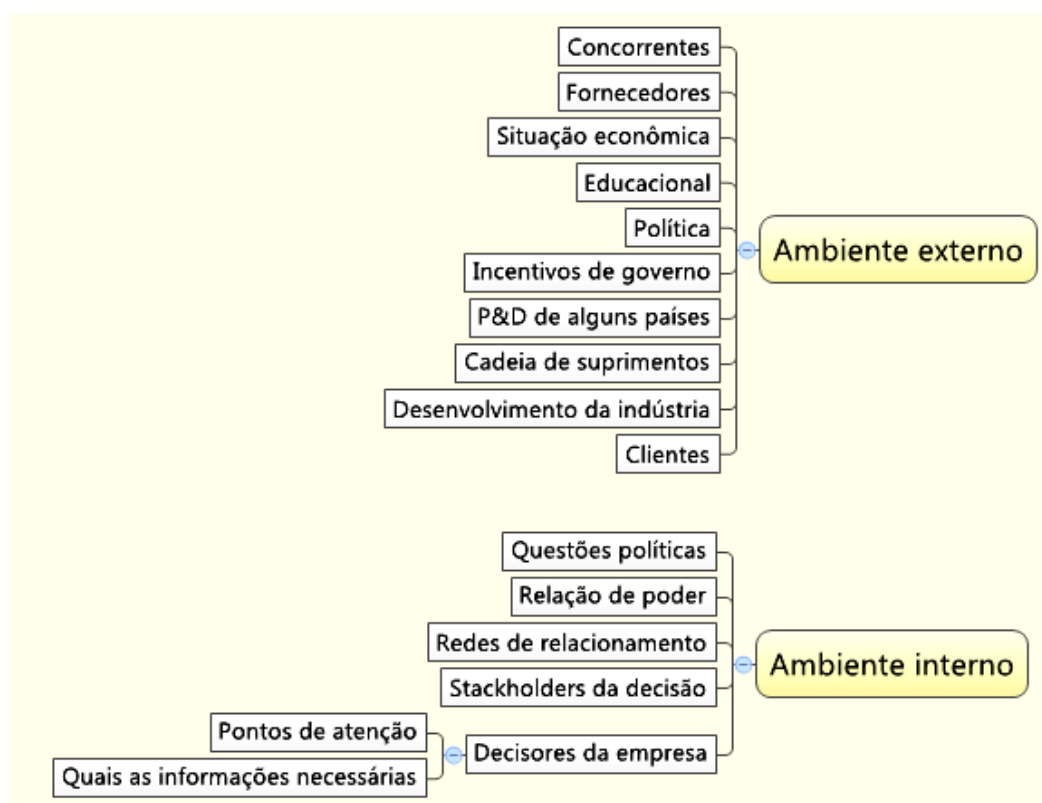


Figura 35 – Informações do ambiente interno e externo

Fonte: Elaboração própria

Conforme colocado, “[...] a atividade de inteligência tem uma natureza política muito forte.” Em relação à atividade de inteligência, “[...] está muito mais ligada à identificação de quem toma a decisão e que informação precisa, do que, à escolha da técnica ou à formalização do resultado final.”

Os produtos gerados pela atividade de inteligência são relatórios, sendo que os relatórios periódicos seguem *templates* definidos pelas áreas. Os produtos gerados são encaminhados aos clientes da inteligência (gestores) por *e-mail*.

É importante destacar que alguns assuntos demandam do núcleo de IC um monitoramento contínuo e a geração de resultados segundo a periodicidade definida. Em outros casos, as áreas podem demandar do núcleo de IC uma pesquisa específica, algo pontual, que não entra no ciclo de produtos gerados continuamente.

A atividade de análise deve ser um resultado produzido não por uma pessoa ou uma técnica de análise específica, mas decorrente de um trabalho coletivo construído com a participação de vários especialistas, onde cada um pode expor suas experiências, suas percepções e seus conhecimentos sobre um determinado assunto e sobre as informações coletadas. Conforme colocado pelo entrevistado, “[...] a atividade de análise não fica concentrada no núcleo de IC, é realizada de forma descentralizada.”

Por fim, cabe ressaltar que a etapa de análise do processo de IC “[...] não é linear” e “[...] deve ser realizada com a colaboração de uma rede de especialistas.” Muitos produtos gerados exigem conhecimento técnico específico, além de conhecimento de mercado, indústria, *marketing*, financeiro e outros.

c) Melhores práticas

Em relação às melhores práticas adotadas pela empresa, destacam-se:

- descentralizar a atividade de inteligência para que possa ser especializada;
- possibilitar a proximidade com o cliente da inteligência durante a realização do processo;
- alinhar o resultado a ser entregue pela atividade de inteligência com as necessidades dos clientes;
- estruturar o processo de IC de forma descentralizada;

- adaptar as ferramentas de análise sempre que necessário;
- promover o encontro e as discussões com alguns colaboradores-chave com o objetivo de saber seus posicionamentos frente a determinadas tendências;
- participar das reuniões estratégicas;
- contar com apoio de uma rede de especialistas.

Em relação à gestão do conhecimento, consideram importante captar informações primárias junto à equipe de vendas. Destacam ainda que o uso de determinadas técnicas contribui para a troca de informações. Um exemplo de técnica aplicada são os jogos de guerra (*war games*).

4.2.3 Empresa C

4.2.3.1 Caracterização da empresa

Empresa líder mundial no mercado de atuação, com fábricas no Brasil, Europa e Ásia. Fundada em 1971, tornou-se exportadora nessa mesma década e, na década seguinte, seus produtos já eram comercializados em todos os continentes. Na década de 1990, antecipando-se à globalização da economia, a empresa C deu início ao processo de abertura de bases produtivas fora do Brasil e, consequentemente, à ampliação de sua estrutura global de vendas. Dessa forma, logo chegou à liderança mundial.

A empresa C emprega diretamente cerca de 9.600 pessoas, conta com uma equipe de cerca de 400 engenheiros e técnicos.

Trabalha de forma integrada, buscando fornecer uma solução aos principais fabricantes mundiais. Ao aliar o talento dos seus profissionais a investimentos permanentes em tecnologia, consolidou-se como uma empresa fornecedora de excelência.

Seus produtos já foram comercializados em mais de 80 países. Está entre as empresas que mais obtiveram patentes do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) no Brasil nos últimos anos.

Teve sua razão social alterada devido à junção com outra empresa, porém continua a operar de forma estruturalmente independente, dada a peculiaridade de seus negócios.

4.2.3.2 Relato de pesquisa realizado na empresa C

a) Processo de IC

O processo de inteligência, na empresa C, está constituído pelo núcleo de IC que opera com a participação de uma rede interna estruturada com colaboradores da empresa que trabalham em diferentes países. Ao todo, a rede conta com a colaboração de mais de 40 pessoas. A rede está organizada em três frentes, mercado, produto e financeiro. O papel que cada membro desempenha na rede é definido previamente e formalizado por contrato.

Há diferenciação em relação ao tempo dedicado pelos colaboradores às atividades ligadas à inteligência. A rede conta com nove pessoas com dedicação

integral ao trabalho de inteligência da empresa. Essas pessoas estão alocadas em diferentes áreas da organização. Sendo que dessas três fazem parte da equipe técnica do núcleo de IC, com atividades de coordenação, coleta, análise e disseminação dos resultados. O núcleo de IC responde pelo processo de inteligência da organização com apoio da rede de colaboradores.

Utilizam-se da intranet para o armazenamento e gerenciamento das informações. Os níveis de acesso na intranet são definidos segundo a política da empresa. Cada integrante da rede está associado a um perfil, o qual determina suas permissões de acesso referentes à visualização, inserção, atualização e remoção das informações.

O monitoramento das informações do ambiente externo é focado em alguns produtos, definidos a partir do planejamento estratégico. Além disso, é preciso avaliar quais informações a empresa precisará para tomar decisões. Conforme destacado na entrevista, “[...] monitoram os principais competidores.”

A partir da definição de quais informações a empresa precisa, a próxima etapa é a coleta de informações. Para a realização dessa etapa, utiliza-se a rede que está geograficamente distribuída em diferentes países e, ainda, de fontes pagas e fontes públicas, além de ficarem atentos às informações, sugestões e necessidades dos clientes. Neste caso, cabe à equipe de vendas, que mantém um contato mais próximo com os clientes da empresa, identificar informações relevantes que devem ser comunicadas ao núcleo de IC.

Todas as informações são armazenadas segundo a estrutura definida por “[...] empresa, data, fonte, região, país, título, conteúdo”, facilitando, dessa forma, a recuperação delas.

A etapa de análise é apoiada pela rede, aproveitando a *expertise* de cada um dos seus integrantes. Alguns produtos demandam uma análise colaborativa, em que o resultado final é construído por várias pessoas. Conforme observado na reunião, procuram aproveitar o potencial da rede. Entretanto, outros produtos são estratégicos e possuem restrições relacionadas à confidencialidade de seu conteúdo. Nesse caso, o núcleo de IC faz consultas pontuais a diferentes especialistas a fim de gerar mais subsídios para suas reflexões e construção dos relatórios estratégicos. Quanto mais estratégico for o nível da inteligência a ser gerada, maior deve ser a capacidade de síntese, menor será o número de pessoas envolvidas diretamente e mais informações são cruzadas. Portanto, geralmente os

relatórios gerados para suportar as decisões operacionais e táticas são mais detalhados e os relatórios que suportam decisões estratégicas exigem maior capacidade de síntese.

Em relação aos produtos, alguns possuem um modelo previamente definido de quais informações precisam, outros são produtos gerados para atender a uma demanda específica e, neste caso, são delineados segundo a especificidade da demanda.

Os produtos de monitoramento contínuo abordam: concorrência, mercado, financeiro e portfólio de produtos da concorrência. Seguem modelos previamente definidos e com uma periodicidade para atualização dos resultados.

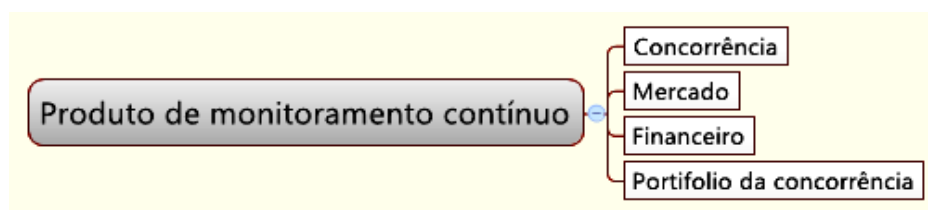


Figura 36 – Produto de inteligência

Fonte: Elaboração própria

Os produtos são encaminhados por *e-mail* aos líderes das áreas que participam da rede de inteligência. Uma prática interessante observada é o planejamento para disseminação dos resultados: “[...] as datas da entrega dos produtos antecedem o cronograma das reuniões estratégicas que acontecem ao longo do ano”. Assim, nessas reuniões os resultados subsidiam as discussões.

Os produtos auxiliam nas definições dos direcionadores da empresa, sustentam as discussões realizadas nos encontros estratégicos que acontecem duas vezes no ano. Os resultados dos encontros estratégicos direcionam novas necessidades para o processo de IC, conforme a Figura apresentada a seguir.

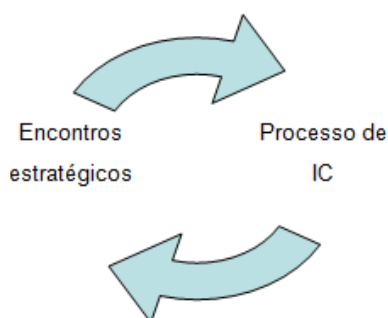


Figura 37 – Interação do processo de IC e os encontros estratégicos

Fonte: Elaboração própria

Em relação aos resultados, conforme colocado na reunião, “[...] não possuem indicadores para medir nem o resultado, nem o produto gerado.” Realizam anualmente uma pesquisa de satisfação com todos os clientes do processo de IC em relação a um dos produtos gerados, entregue semanalmente. Os questionamentos são em relação à “[...] periodicidade de leitura dos produtos enviados, se os produtos são a principal fonte de informação de inteligência, se foi útil na tomada de decisão.”

b) Etapa de análise

O processo de IC, inclusive alguns tipos de análise, é suportado pela rede de inteligência. A definição da necessidade de informação é realizada pelo núcleo de IC e por algumas pessoas-chave na rede de inteligência. O planejamento estratégico também gera demandas de análise para o núcleo de IC.

Gera-se uma lista e o núcleo de IC avalia o que é possível entregar dentro do prazo estabelecido. Além das necessidades de informações, que são previamente identificadas e planejadas para serem respondidas, em determinados momentos o núcleo de IC recebe solicitações pontuais geradas pela rede e também por gestores. Essas solicitações passam para a lista dos itens que demandam coleta, análise e geração de produtos de inteligência.

Os produtos gerados pelo núcleo de IC são para atender tanto a área tática quanto a área estratégica da empresa. O conteúdo dos produtos é adequado conforme o nível de decisão que o cliente da inteligência precisa.

As frentes de mercado, produto e finanças definem as informações que são necessárias coletar para subsidiar as decisões táticas de cada uma das frentes e, ainda, quem são os colaboradores que podem contribuir com informações. Nesse nível de coleta os colaboradores têm acesso a informações de fontes primárias, por exemplo, da equipe de vendas, do *marketing* e do pessoal de assistência técnica.

As frentes trabalham na consolidação dos resultados e aplicação de técnicas de análise para geração dos produtos. Entre as técnicas de análise utilizadas podem ser citadas: “[...] SWOT, análise financeira, análise do competidor, *early warning*, análise de cenários.”

Conforme a política de estruturação da rede, quem responde à área estratégica da empresa é o núcleo de IC. Os produtos gerados pelas frentes são

adequados ao tipo de informação que os clientes do nível tático precisam para tomada de decisão.

Alguns dos produtos gerados voltados à comparação da empresa frente aos seus principais competidores geram análises em relação aos produtos, à situação financeira dos competidores e ao perfil dos competidores.

Um tipo de produto de inteligência gerado é chamado alerta, possui uma periodicidade semanal. Para a geração dos alertas, o tempo de esforço de análise é menor e mais informações são disponibilizadas em um *link* na intranet. Além desse tipo de produto, a empresa disponibiliza de outros, e entende que precisa incorporar outros produtos voltados aos aspectos de operações.

Em relação ao conhecimento necessário sobre o ambiente interno, foram destacados:

“[...] planejamento estratégico, balanços, volume de vendas e capacidade produtiva de cada planta; e em relação a produtos, qualidade, tipo de material, eficiência, custo e preço de venda.”

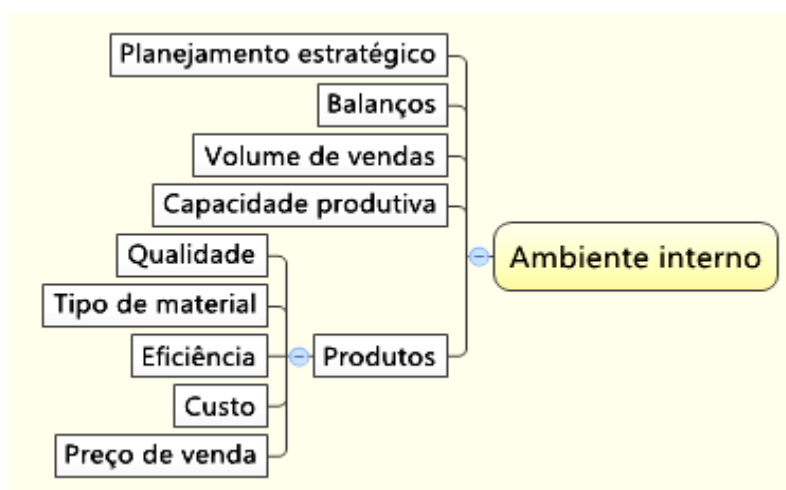


Figura 38 – Informação do ambiente interno
Fonte: Elaboração própria

Já em relação ao conhecimento necessário sobre o ambiente externo, foram citados:

“[...] informações sobre os competidores (volume de vendas por países e por regiões, carteira de produtos, locais de atuação, balanços, capacidade produtiva, plantas produtivas, estrutura de pessoas, tamanho do mercado), incentivos de governo, novas regulamentações, produtos (linha de produtos, novos produtos, qualidade dos produtos, materiais utilizados, eficiência), mercado

(presença no mercado, segmentação do mercado, agressividade em relação a preço) e canais de distribuição.”

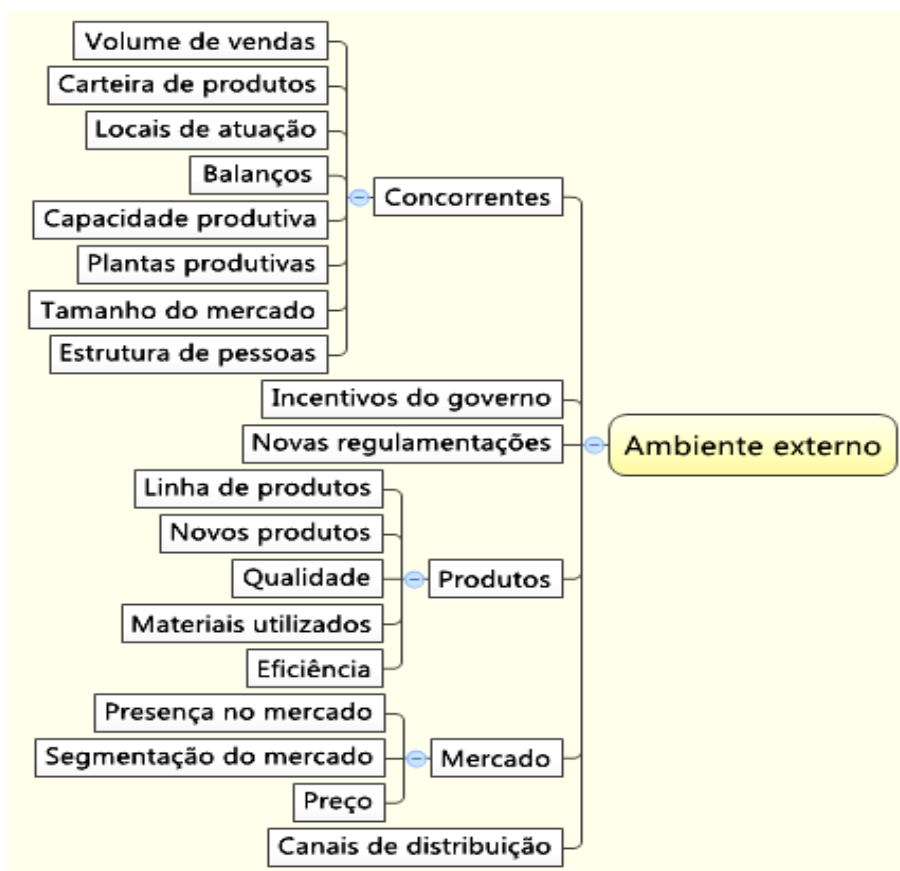


Figura 39 – Informação do ambiente externo

Fonte: Elaboração própria

A base do processo de IC são as informações externas, mas não é possível monitorar todo o ambiente, por isso a necessidade de delimitar o escopo de coleta e a análise das informações.

c) Melhores práticas

Entre as práticas adotadas pela empresa C, destacam-se:

- a definição anual de uma agenda de encontros estratégicos (reuniões);
- a disseminação dos produtos de inteligência antecedendo os encontros estratégicos;
- a preocupação com o tempo para repassar a informação na hora certa;
- a descentralização do processo com uma gestão centralizada;

- o alinhamento das necessidades de informação dos clientes do processo de IC com o planejamento estratégico da empresa;
- o processo de IC auxiliado por uma rede de inteligência;
- a formalização das responsabilidades de cada integrante da rede;
- a construção coletiva de alguns dos produtos de inteligência;
- o alinhamento das necessidades de informação identificadas pelos departamentos da empresa (frentes) e o núcleo de inteligência;
- a avaliação de satisfação dos clientes sobre a inteligência gerada.

Sobre as práticas adotadas em relação à gestão do conhecimento, destacam ser essencial que todos tenham clareza de como o processo funciona, onde e que tipo de informação está disponível na base de inteligência. Cabe ainda destacar outras práticas adotadas pela empresa:

- a definição de um formato para o armazenamento das informações;
- a construção coletiva de alguns tipos de análises e geração dos produtos de inteligência;
- a realização de reuniões com pessoas-chave dos departamentos da empresa e o núcleo de IC para definição de necessidades de informações;
- a estruturação e disponibilização na intranet dos materiais coletados e os produtos gerados;
- a coleta de informações por meio da rede de colaboradores que estão em contato com os clientes, fornecedores e a assistência técnica.

Na sequência, apresenta-se a análise dos dados coletados.

4.3 Análise dos dados coletados

O resultado das análises dos casos pesquisados serviu de subsídio para aprimorar o modelo conceitual construído com base na revisão de literatura.

A seguir, apresenta-se os resultados gerados a partir das percepções sobre o processo de IC nas empresas, a execução de cada uma das etapas que constituem o processo e as melhores práticas adotadas pelas empresas.

4.3.1 Percepções gerais em relação ao processo de IC

Na pesquisa realizada, observou-se que o processo de inteligência exige do núcleo de IC um entendimento da estrutura interna da empresa. Neste sentido, é imprescindível identificar: quem são os clientes do processo de IC; quais são as informações necessárias para a tomada de decisão; qual é o momento da empresa; quais são os planos e as metas de médio e longo prazo; e como é a dinâmica do setor de atuação.

Enfim, conhecer a empresa ou o setor, quando tratar-se de inteligência setorial, além de entender como funcionam as forças micro e macro do ambiente competitivo no qual a empresa está inserida.

Com base nesse conhecimento, é preciso identificar e priorizar as questões a serem monitoradas no ambiente externo. O foco do processo de IC é no monitoramento dos acontecimentos do ambiente externo, porém os resultados gerados pelo processo são utilizados para tomada de decisões internas.

Os produtos são gerados a partir de um monitoramento contínuo, como, por exemplo:

- perfil do competidor;
- acompanhamento de movimentações dos principais competidores;
- *benchmarking* de produtos;

Os alertas são um tipo de produto de inteligência que são gerados com base no monitoramento e na análise de informações. Nesses produtos, o analista procura elucidar as possíveis situações que podem acontecer e, caso venham a se confirmar, qual o impacto delas a empresa ou para o setor de atuação. Os alertas são embasados na análise dos sinais identificados no ambiente externo, como: alterações em regulamentações ou legislações, fusões, aquisições.

Também alguns tipos de produtos podem ser elaborados para atender a uma demanda pontual dos clientes do processo de IC.

Ressalta-se que é indispensável a gestão das informação para promover a geração de novos conhecimentos para o processo de IC. Como o processo de IC gera um grande número de dados, é preciso definir uma estrutura e um formato para armazenar e recuperar as informações. A arquitetura de informação definida deve ser de conhecimento de toda a rede que apoia o processo de IC. Conforme afirmação feita durante uma das entrevistas, “[...] todas as pessoas devem ter clareza de como armazenar e como pesquisar se determinada informação já foi cadastrada no banco de dados.”

Em relação à estruturação do processo de IC, destacam-se algumas das práticas adotadas pelas empresas pesquisadas:

- o processo de IC deve ser uma atividade contínua;
- as informações coletadas e os produtos gerados são armazenados de acordo com uma arquitetura definida, facilitando o acesso às informações;
- a definição de políticas e níveis de acesso às informações;
- o processo de IC exige um planejamento;
- o processo de IC pode ser estruturado de forma descentralizada, centralizada ou mista;
- a rede de inteligência pode ser estruturada com os colaboradores da empresa;
- os integrantes da rede devem ter clareza da sua importância, responsabilidades e os benefícios que podem trazer;
- a gestão do processo de IC é algo indispensável.

O produto de inteligência é direcionado pela questão a ser respondida, cujo resultado da análise tende a ser único para cada caso. Como as questões podem ser de qualquer área, o processo de IC precisa dispor de uma equipe multidisciplinar para realizar as atividades envolvidas em um processo de antecipação do porvir. Observa-se que na prática as equipes que executam o processo de IC tendem a ser enxutas. Nesse sentido, cabe mencionar a pertinência de um processo de IC estar pautado no conceito das redes como forma de potencializar as competências disponíveis, e, dessa forma, gerar sinergia no trabalho colaborativo.

No Quadro a seguir, observam-se comparativos em relação às empresas estudadas:

	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Tipo de empresa	Inteligência voltada a empresas de um mesmo setor	Empresa de economia mista	Empresa privada
Equipe responsável	Não foi mencionado o número de pessoas envolvidas. Possui coordenador/analista(s)/coletor(es). Não conta com apoio das redes de inteligência.	A empresa não mencionou o número de pessoas envolvidas. Conta com apoio de uma rede interna de inteligência.	Nove pessoas (um analista/coordenador; dois coletores; seis coletores/analistas); Conta com uma rede em torno de 40 pessoas.
Estrutura do processo	Acontece de forma centralizada.	Acontece de forma descentralizada com uma gestão descentralizada.	Acontece de forma descentralizada com uma gestão centralizada.

Quadro 37 – Pessoas envolvidas no processo de IC
Fonte: Elaboração própria

No caso da empresa C, a rede de inteligência é constituída por pessoas-chave das áreas de vendas, *marketing*, financeiro e P&D. Uma prática adotada por essa empresa é estabelecer formalmente a participação de cada um dos colaboradores na rede. Definem-se previamente os papéis e as responsabilidades de cada membro da rede de inteligência.

No caso da empresa B, cada unidade de negócio tem autonomia para realizar a atividade de inteligência voltada às suas especificidades, conta com o apoio da rede formada pelos colaboradores da organização.

Cabe mencionar a forma como o processo de IC encontra-se estruturado nas empresas pesquisadas. Tanto na empresa B como na empresa C a execução do processo de IC acontece de forma descentralizada, suportada pela rede.

No que diz respeito à gestão do processo de IC, as empresas A e C possuem uma gestão centralizada, enquanto na empresa B a gestão acontece de forma descentralizada e independente entre as unidades de negócio.

No item a seguir, são discutidas algumas práticas adotadas pelas empresas estudadas em relação à execução de cada uma das etapas envolvidas no processo de IC.

4.3.2 Análise das etapas do processo de IC

Ao implantar o processo de IC em uma empresa ou em um setor, uma das atividades iniciais refere-se à definição da estrutura sob a qual o processo de IC será operacionalizado.

Como é recomendável para o processo de IC dispor de profissionais com competências multidisciplinares, com conhecimento técnico em diferentes áreas, pois cada análise pode exigir um conhecimento especializado, observa-se que na prática as empresas estão utilizando-se das redes de inteligência para apoiar a operacionalização do processo de IC.

Cabe reforçar que as empresas tendem a dispor de uma equipe bastante reduzida, com dedicação exclusivamente voltada à atividade de inteligência da organização. Dentre as atribuições dessas pessoas, estão o direcionamento e o planejamento do processo de IC.

Com o apoio das redes, o núcleo de IC expande sua capacidade de realização das atividades relacionadas ao monitoramento do ambiente externo. Dessa forma, torna o processo mais robusto e ágil. O uso das redes foi uma prática evidenciada nas empresas B e C.

Comprovou-se que para a construção da rede é necessário identificar quais as áreas funcionais podem contribuir com informações relevantes, identificar colaboradores com competências alinhadas ao processo de IC e, convidar estes colaboradores para fazer parte da rede. A rede ainda pode contar com parcerias, como assistência técnica, universidades e outros órgãos de relacionamento da empresa.

Em relação à estrutura do processo de IC nos casos pesquisados, observa-se que na empresa A o processo de IC constitui-se como um serviço de inteligência prestado a um setor. Pela natureza do serviço oferecido, a gestão do processo constitui-se de forma centralizada e não conta suporte das redes.

No caso da empresa B, tanto a estruturação quanto a coordenação e o planejamento das atividades relacionadas ao processo de IC acontecem de forma totalmente descentralizada e independente, realizada por cada unidade de negócio, que conta com apoio de uma rede interna formada pelos colaboradores da área técnica.

Na empresa C, no que tange aos aspectos de planejamento e coordenação do processo de IC é realizado de forma centralizada pelo núcleo de IC. Entretanto, atividades relacionadas à execução do processo acontece de forma descentralizada com apoio da rede formada pelos colaboradores da empresa.

Após definida a estrutura sob a qual o processo de IC irá operar, é preciso planejar o processo, além de iniciar discussões no sentido de encaminhar alguns direcionamentos, como: quem são os clientes, quais informações eles precisam e quando essa inteligência deve ser entregue.

Conforme há na literatura (HERRING, 1999; ABREU et al., 2008), trata-se da identificação das necessidades de informação, o que a empresa ou o setor precisam saber para não serem surpreendidos. Com base nos casos estudados, observa-se que não é uma atividade trivial, não há um consenso em como definir as necessidades de informação, não existe uma regra.

O resultado dessa primeira etapa do processo é uma lista com os itens que o decisor quer e os itens que o núcleo de IC acredita que ele precisa. Recomenda-se que a lista de monitoramento não seja muita extensa. Portanto, em alguns casos pode haver necessidade de realizar uma priorização dos itens identificados.

O núcleo de IC deve analisar o que realmente a empresa ou o setor precisa, tendo em vista as decisões a serem tomadas. Conforme colocado por um dos entrevistados, os itens a serem monitorados são resultado da análise e priorização entre as informações que o decisor deseja receber e as informações que o núcleo de IC entende que são necessárias. Em suma, alguns itens são excluídos, outros são combinados ou alterados tendo em vista evitar a sobrecarga do processo de IC.

Cabe ressaltar que, ao serem questionados, os decisores delimitam um escopo de busca muito amplo. Nesse caso, cabe ao núcleo de IC alinhar o escopo de monitoramento de acordo com o direcionamento estratégico e os produtos de inteligência necessários para subsidiar o processo decisório nos diferentes níveis organizacionais.

Delimitado o escopo de monitoramento, a próxima etapa é a coleta das informações.

Em relação à etapa de coleta, seguem algumas recomendações:

- cruzar informações de diferentes fontes;
- avaliar investimento em alguns tipos de fontes pagas;

- utilizar-se de informações de fontes primárias (colaboradores, parceiros, clientes);
- verificar junto a equipes de vendas, *marketing*, P&D quais informações estão disponíveis na própria empresa;
- fazer parcerias com institutos de pesquisa;
- utilizar-se de relatórios públicos, por exemplo, balanços, que as empresas disponibilizam trimestralmente;
- aproveitar contato com clientes para coletar informações e sugestões fornecidas espontaneamente.

A seleção e a priorização das fontes de pesquisa dependem do tipo de informação necessária para gerar os produtos de inteligência.

Destaca-se que na etapa de coleta os colaboradores das áreas que estão em contato com os clientes, fornecedores e equipe de vendas são excelentes canais para coleta de informação proveniente de fonte primária. Os colaboradores da empresa que trabalham com pesquisa, desenvolvimento e inovação devem ser envolvidos nas questões que abrangem coleta de dados sobre produto, questões técnicas e tendências tecnológicas. Os colaboradores ou parceiros em diferentes partes do mundo são ótimas fontes de coleta de informações sobre as forças políticas, sociais, econômicas, tecnológicas etc.

Realizada a etapa de coleta, o próximo passo é analisar todas as informações encontradas. As particularidades dessa etapa serão apresentadas no próximo item. Considera-se apenas que com base no resultado da análise os produtos de inteligência são gerados.

Foi possível constatar que o processo de IC aplicado para gerar inteligência para uma empresa é o mesmo aplicado para um setor. Entretanto, quando se trata de setor, a atividade de inteligência procura atender o maior número possível de gestores. De uma maneira geral, visa monitorar o comportamento do setor, as regulamentações, as tendências, os fornecedores, os distribuidores e a logística.

No caso da atividade de inteligência para a empresa, o número de gestores a ser atendido é bem menor, somente quem realmente decide na empresa. A inteligência é focada para suprir as demanda dos gestores, envolve o entendimento da dinâmica do setor de atuação no qual a empresa está inserida. Os produtos

serão mais pontuais no que diz respeito às recomendações e à análise do impacto dos possíveis acontecimentos para a empresa.

Quando se trata de um processo de IC voltado ao atendimento de demandas de um setor, deve conter o resultado de uma reflexão a fim de mostrar alguns caminhos e prováveis mudanças que podem vir a acontecer naquele setor. Sendo que cabe a cada empresa do setor, com base nos produtos de inteligência recebidos, definir ou alterar estratégias e traçar um plano de ação com base na inteligência recebida.

Assim que forem gerados os produtos de inteligência, eles devem ser disseminados. Conforme observado no depoimento dos analistas das empresas A, B e C, existe uma preocupação quanto à forma como é realizada a etapa de disseminação dos resultados. Essa etapa deve ir além de simplesmente encaminhar os relatórios aos gestores. Requer estratégias diferenciadas para entregar os produtos de forma efetiva. Deve-se considerar algumas questões ao gerar os relatórios de inteligência:

- o perfil dos gestores;
- que tipo de relatório se trata (estratégico, tático-operacional);
- qual o nível de detalhamento necessário;
- a quantidade de informação contida no produto gerado;
- a linguagem utilizada;
- o formato dos produtos.

Dependendo da complexidade do item pesquisado, o produto de inteligência pode ser dividido em vários relatórios que respondem a uma mesma demanda. Isso faz com que os produtos não fiquem muito densos, tornando a leitura e o entendimento mais rápido.

As pessoas que recebem os produtos gerados, chamadas de clientes da inteligência, são identificadas ao iniciar o processo de IC. Os clientes são os gestores que precisam de informações para tomada de decisão.

O processo de IC deve ser uma ação corporativa onde todos na empresa, ou no setor, tenham noção de quais as informações são geradas, onde é armazenada, como acessá-la e como contribuir com outras informações. Da mesma forma, o núcleo de IC deve saber quem precisa de determinada informação, cada produto de

inteligência gerado deve chegar rapidamente a quem tem poder de decisão sobre o assunto.

Além das pessoas identificadas previamente no processo, o núcleo deve verificar o nível de confidencialidade do conteúdo dos produtos de inteligência e avaliar se mais alguém na organização deve ser comunicado sobre os resultados gerados.

As empresas pesquisadas não possuem uma sistemática para mensurar os resultados alcançados pelo uso da inteligência gerada pelo processo de IC. Entretanto, todos corroboram com a importância de ter indicadores que apontem os resultados que ofereçam mais visibilidade e importância para o processo. Porém, destacam que é preciso definir como medir os resultados, considerando que o tempo e o esforço para isso devem ficar dentro de um padrão aceitável, de forma a não onerar o processo.

Nesse sentido, apontam alguns indicativos do que seria preciso para quantificar os resultados:

- avaliar se os produtos atenderam às demandas;
- definir variáveis que possam medir quais os resultados a empresa ou o setor alcançou fazendo uso da inteligência gerada pelo processo de IC;
- identificar quais foram os resultados intangíveis ou indiretos.

Portanto, realizar um processo de IC para uma empresa ou para um setor segue as mesmas etapas. Ambos partem do conhecimento e de uma análise prévia sobre o ambiente interno e externo para identificar o que é necessário monitorar. Seguem, posteriormente, as demais etapas do processo de IC, tendo como objetivo gerar os produtos de inteligência sobre o ambiente externo auxiliando os gestores na tomada de decisão.

4.3.3 Percepções em relação à etapa de análise no processo de IC

A questão a ser respondida é o ponto central da análise. Os critérios definidos auxiliam os analistas na definição do tipo de análise (estratégica, tática, operacional), do nível de profundidade ou da amplitude necessária, da objetividade, do tempo e da disponibilidade de recurso. A definição dos parâmetros que delimitam a análise e a capacidade analítica das pessoas envolvidas no processo são os fatores determinantes para agregar valor aos produtos de inteligência.

Observa-se que cada produto de inteligência gerado por um processo de IC tende a ser algo especializado, em função dos critérios e das informações utilizadas. O uso de técnicas de análise depende da sensibilidade de cada analista, sendo que, em alguns casos, as técnicas devem ser combinadas ou adaptadas. Nem sempre uma análise requer uso de uma técnica específica.

Segundo os analistas entrevistados, algumas técnicas mais utilizadas nas análises no processo de IC são:

Técnica	Empresa A	Empresa B	Empresa C
SWOT	x	x	x
Análise PEST		x	
Análise do competidor			x
Cinco Forças de Porter		x	
Análise de cenários			x
Análise de indústria		x	
Análise financeira		x	x
Análise da competição		x	
<i>Early warning</i>	x	x	x
Perfil do competidor			x

Quadro 38 – Uso de técnicas pelas empresas

Fonte: Elaboração própria

A base da análise é a multidisciplinaridade e a reflexão, as diferentes formas de ver uma mesma informação, avaliar determinadas notícias segundo a dimensão política, social, ambiental, tecnológica e de mercado e qual o impacto que pode gerar para a empresa ou setor.

Nesse sentido, o uso de metodologia, do raciocínio lógico ou dos eixos sugeridos por uma determinada técnica pode contribuir na ampliação das visões no trabalho de análise. Os analistas recomendam, sempre que necessário, adaptar a técnica para a análise em questão, pois nem sempre é necessário utilizar a técnica no seu formato padrão.

Como determinados tipos de análise exigem um conhecimento técnico ou de um especialista no assunto, recomenda-se que as análises sejam descentralizadas, para que possam ser especializadas, possibilitando atingir melhores resultados em menor tempo. As empresas B e C fazem isso por meio da rede de inteligência que apoia o processo de IC, considerando sempre o nível de confidencialidade das informações estratégicas.

Para a estruturação da rede, o ponto de partida é o mapeamento dos colaboradores da empresa, ou seja, identificar especialistas em determinados assuntos. Além de identificar potenciais parceiros na rede de relacionamento da empresa.

As empresas B e C, ao gerar os produtos de inteligência, levam em consideração quem precisa da informação, quando precisam dessa informação e ainda, o que precisam saber.

Os resultados gerados na etapa de análise são transformados em produtos de inteligência. Conforme observado nas empresas A, B e C, os produtos podem ou não seguir um modelo previamente definido.

Quando os produtos de inteligência tratam de um acompanhamento periódico referente a alguns itens de monitoramento, define-se previamente o modelo para entrega dos resultados. Nesse caso, o analista realiza uma atualização dos resultados conforme a periodicidade definida. Em outros casos, as análises podem ser bem específicas, cabendo ao analista definir qual o formato e conteúdo mais adequado para entregar o produto.

Além dos produtos gerados sob demanda, os analistas das empresas A, B e C, ao identificar determinados sinais no ambiente competitivo, enviam aos gestores produtos do tipo alerta. Conforme observado nas empresas, esse tipo de produto tende a ser gerado rapidamente, portanto com pouco valor agregado, e encaminhado rapidamente aos gestores. Depois, realiza-se uma reflexão mais detalhada, gerando novos produtos, se necessário.

Portanto, para as empresas A, B e C, os produtos de inteligência podem ser originados de duas formas: a partir de uma demanda interna – nesse caso, uma necessidade específica por parte dos gestores – ou a partir de um sinal percebido pela equipe de inteligência.

Observa-se que a etapa de análise é dinâmica e cada produto de inteligência pode exigir diferentes especificidades. Segundo a experiência dos analistas entrevistados, é possível identificar algumas características relacionadas à etapa de análise:

- estar próxima do cliente da inteligência (gestores da organização);
- realizar de forma não linear;
- ser especializada;
- utilizar ou adaptar técnica de análise sempre que necessário;

- atender a uma demanda – item central da análise (uma questão a ser respondida);
- configurar os requisitos da análise segundo a demanda;
- escolher a técnica mais adequada de acordo com alguns pontos esperados na resposta:
- considerar para cada demanda alguns requisitos: a profundidade esperada na resposta, o tempo, o recurso alocado (financeiro e humano), a riqueza de detalhes necessária, o nível de certeza;
- ter conhecimento dos ambientes interno e externo para responder à demanda;
- considerar o perfil do cliente da inteligência (gestor);
- adequar o formato e a linguagem para disseminação dos resultados.

O foco do processo de IC é voltado para fora da empresa e visa analisar os acontecimentos do ambiente externo. Entretanto, o conhecimento sobre o ambiente organizacional interno auxilia o analista em dois momentos. Primeiro, ao definir quais informações precisam ser monitoradas. Segundo, ao gerar os produtos de inteligência, avaliar qual o impacto das recomendações sugeridas no conteúdo deles para a empresa ou setor.

Alguns pontos de atenção a ser considerado sobre o ambiente organizacional interno e ambiente externo:

Ambiente organizacional interno (direciona a inteligência e utiliza os resultados) - GC	Ambiente externo (foco do processo de IC)
<ul style="list-style-type: none"> • identificar quem toma decisão na empresa – quais as principais preocupações destes decisores – quais seus pontos de atenção; • observar em reuniões de planejamento quais as dúvidas que não foram respondidas; • conhecer a estrutura de poder existente; • conhecer a cultura organizacional; • definir o diferencial competitivo; • identificar os recursos disponíveis (recursos humanos e financeiros); • mapear as competências dos colaboradores; • avaliar quais as metas necessitam de informação para acompanhar se estão no direcionamento correto; • conhecer os produtos ou projetos que precisam de informações mais pontuais; • traçar o perfil dos gestores; • conhecer o ciclo de relacionamento; • levantar as questões políticas; • identificar os stakeholder da decisão. 	<ul style="list-style-type: none"> • acompanhar a situação financeira de alguns países ou regiões de interesse; • monitorar os principais competidores; • acompanhar a pesquisa e o desenvolvimento; • acompanhar o desenvolvimento da indústria; • entender como funciona a logística; • acompanhar a situação financeira dos fornecedores; • monitorar as regulamentações; • acompanhar as políticas de incentivos em outros países ou regiões de interesse.

Quadro 39 – Ambiente interno e externo
Fonte: Elaboração própria

O trabalho da análise é sintetizar o conhecimento gerado, transformando-os em produtos de inteligência que respondam a cada demanda identificada no início do processo. Desse modo, observa-se alguns pontos a serem considerados para realização dessa etapa:

- avaliar quais os produtos de inteligência podem ser construídos de forma coletiva;
- verificar na rede de inteligência quais pessoas podem contribuir com cada um dos tipos de análise;
- considerar os critérios: quem é o cliente da análise, qual o perfil desse cliente, quando deve ser entregue a resposta, qual a visão (curto, médio, longo prazo), qual a profundidade da resposta, qual o nível de incerteza;
- combinar ou adaptar as técnicas sempre que necessário.

Portanto, a análise implica em conhecer o ambiente interno da empresa, sendo esse o direcionador do processo, e identificar quem efetivamente utiliza os resultados. A empresa se encontra inserida em uma dinâmica na qual pode influenciar e ser influenciada, assim deve coletar continuamente informações do ambiente externo. Tudo isso só é possível se a empresa, ou o setor, contar com as pessoas colaborando, trocando informações e gerando novos conhecimentos. Porém, o ciclo de inteligência se completa quando os produtos de inteligência gerados são utilizados na definição de estratégias e geram ações.

4.3.4 Melhores práticas

Independentemente do tipo de empresa, setor de atuação, forma de estruturação do processo, muitas práticas podem ser utilizadas por qualquer empresa:

Estruturação do processo de IC	<ul style="list-style-type: none"> • descentralizar e especializar a atividade de inteligência; • estruturar o processo de IC de forma descentralizado; • constituir as redes para apoiar o processo de IC; • definir o suporte de infraestrutura necessária.
Redes	<ul style="list-style-type: none"> • identificar as pessoas dentro da empresa ou que fazem parte da rede de relacionamento, que possam ser consultadas em assuntos específicos; • definir os papéis e as responsabilidades; • definir o canal de comunicação; • fazer com que todos na rede entendam a sua importância para construção coletiva do conhecimento.
Gestão do conhecimento no processo de IC	<ul style="list-style-type: none"> • definir o formato para o armazenamento e a recuperação da informação; • promover encontros com colaboradores-chave para coletar opiniões; • definir mecanismos para a gestão da informação e a geração de novos conhecimentos; • sistematizar o conhecimento tácito identificado e os novos conhecimentos gerados; • criar categorias e termos para unificar a linguagem utilizada entre a rede; • realizar treinamento sobre assuntos de interesse da rede; • promover discussões sobre temas de interesse da rede no sentido de promover a troca de informação e aumentar a integração; • participar de reuniões estratégicas; • definir formatos para registrar o conhecimento; • construir de forma coletiva os produtos de inteligência; • definir infraestrutura de TI que facilite a troca e o acesso as informações.
Identificação das necessidades de informação	<ul style="list-style-type: none"> • alinhar as necessidades de informação dos clientes do processo de IC com o planejamento estratégico da empresa; • identificar as principais preocupações dos gestores; • identificar quais as decisões precisam de suporte da inteligência.
Coleta	<ul style="list-style-type: none"> • capturar informações dos colaboradores que estão em contato com clientes, fornecedores, assistência técnica, por meio da rede de inteligência; • utilizar várias fontes (primárias e secundárias).
Análise	<ul style="list-style-type: none"> • adaptar e combinar ferramentas de análise; • definir os critérios para análise; • envolver o conhecimento de especialistas nas análises; • apontar no conteúdo das análises alternativas adequadas à realidade das empresas; • adequar a quantidade e a densidade dos produtos gerados para um mesmo item de análise; • adequar linguagem e formato ao perfil do cliente da inteligência; • mostrar, se possível, nos resultados da análise, projeções de ganhos ou perdas de cada recomendação; • classificar os tipos de produtos de inteligência, como por exemplo, monitoramento contínuo, demandas pontuais ou alertas.
Disseminação	<ul style="list-style-type: none"> • definir encontros para discussões estratégicas; • entregar os produtos de inteligência antes dos encontros estratégicos.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • avaliar a satisfação dos clientes em relação aos produtos gerados pelo processo de IC; • rever questões de direcionamento do processo de IC.

Quadro 40 – Práticas adotadas pelas empresas
Fonte: Elaboração própria

Percebe-se que o processo de IC possui alguns pontos críticos que tendem a ser amenizados com a experiência na realização do processo. Por exemplo, definição das necessidades de informação, análise, disseminação e mensuração dos resultados.

Ao primeiro ponto, está atrelado o esforço e o resultado do processo, portanto, é imprescindível definir corretamente as informações que devem ser monitoradas.

Uma vez definido corretamente os itens e as informações coletadas, é preciso filtrar os dados, utilizar fontes confiáveis, consultar especialistas, analisar as diversas opiniões e construir os resultados forma multidisciplinar.

Depois de gerados os resultados, o núcleo de IC deve avaliar como deverá comunicar os resultados, buscando o modo mais efetivo. Os resultados devem gerar ação para completar o ciclo de inteligência, caso contrário, não se justifica manter o processo.

E, por fim, a mensuração dos resultados, ou seja, como medir os resultados tangíveis e intangíveis que o processo de IC traz para a empresa ou setor. Trata-se de uma lacuna tanto na literatura quanto nos casos reais. Nos casos estudados não se evidenciou uma metodologia para medir os resultados. Realizam algumas ações pontuais no sentido de divulgar para a empresa os resultados percebidos pelo núcleo de IC.

4.3.5 Considerações gerais

A realização desta pesquisa permitiu verificar na prática como as empresas realizam o processo de IC. Com base nas análises dos dados coletados e nas observações, é possível tecer alguns comentários.

Ao estruturar o processo de IC na empresa, é preciso:

- definir a estrutura necessária para operacionalizar o processo: recursos humanos, tecnológicos e financeiros disponíveis, gestão do processo, arquitetura da informação, políticas de acesso à informação;
- identificar o conhecimento indispensável para o processo decisório: quais as informações os gestores precisam para apoiar a tomada de decisão;
- identificar os relacionamentos internos e externos existentes na empresa.

Percebe-se por meio dessa reflexão que há três momentos a serem considerados pelos responsáveis pela implantação de um processo de IC na empresa.

O primeiro é em relação à estrutura necessária para operacionalizar o processo de forma eficiente. Levantar quais são os recursos humanos, tecnológicos e financeiros que a empresa disponibilizará para as atividades contempladas no processo de IC.

Em relação à gestão do processo, pode ser organizada de forma:

- Descentralizada: cada área ou unidade de negócio pode definir como irá direcionar e gerir a inteligência gerada.
- Centralizada: sem apoio das redes, o núcleo de IC direciona, executa e faz a gestão da inteligência gerada.
- Centralizada com apoio da rede: o núcleo de IC direciona e faz a gestão da rede, sendo que a execução do processo é suportada pela rede.
- Mista: o processo é descentralizado, mas existe um núcleo central no processo para troca de informações entre todos os participantes da rede.

Outro ponto pertinente é quanto à arquitetura de informação. Tendo em vista que o processo de IC gera um grande número de informações, devem ser consideradas como será tratado o armazenamento e a recuperação das informações. E, ainda, qual será a política de acesso a ser adotada para promover a gestão do conhecimento entre os colaboradores da empresa, levando em consideração que algumas informações são estratégicas e, portanto, com acesso restrito a um determinado perfil de usuário.

O segundo ponto é quanto à definição das informações que os gestores precisam para o processo decisório. O processo de IC tem como finalidade monitorar o ambiente externo com o objetivo de identificar oportunidades, antecipar movimentações dos competidores, identificar sinais no ambiente, auxiliando os gestores na tomada de decisão. Entretanto, definir quais informações monitorar não é algo simples, implica em conhecer a empresa internamente, suas capacidades, sua cultura, seu direcionamento estratégico, quem são os decisores da empresa, quais as competências da empresa, conhecer os produtos, mapear os principais concorrentes. Esse conhecimento é construindo com base no levantamento de informações internas existentes e no contato com pessoas-chave na empresa.

Por fim, o último ponto refere-se à identificação da rede de relacionamento existente na empresa, tanto no que diz respeito à rede interna quanto às suas conexões para fora da empresa. Por exemplo, contatos com institutos de pesquisas, parceiros, clientes, fornecedores, assistência técnica entre outros.

Essa base de conhecimento facilita o trabalho do núcleo de IC na caracterização do que pode vir a se configurar como uma oportunidade ou uma ameaça para a empresa, além de contribuir na definição do foco de monitoramento dos sinais fracos do ambiente externo, gerando produtos de inteligência do tipo alerta, com conteúdo sobre as presumíveis situações que podem vir a acontecer.

Deste modo, as evidências levam a concluir que operacionalizar um processo de IC na empresa implica em um planejado com uma visão de curto, médio e longo prazo. Entretanto, não devem ser contempladas no escopo do processo de inteligência suportar todas as decisões da empresa. Nesse sentido, é preciso selecionar dentre as demandas elencadas quais devem ser atendidas pelo processo de inteligência. Outras podem ser encaminhadas para áreas específicas dentro da empresa.

O resultado do processo de inteligência deve contribuir para a gestão estratégica como, mais um indicativo do vigor e do uso da informação e do conhecimento com vistas à maximização da competitividade e alcance dos objetivos da empresa.

Entretanto, o valor percebido nos resultados gerados pelo processo de IC está relacionado à primeira etapa do processo, a identificação das necessidades de informações. Conforme Herring (1999), chamadas de KITs ou, conforme Abreu et al. (2008), sistematizadas em um documento de referência chamado mapa estratégico de informações.

Como apontado na literatura e verificado nos casos estudados, a etapa de análise é a atividade central do processo de IC responsável pela geração de valor dos produtos de inteligência. Porém, conforme as características já elencadas neste capítulo, trata-se de uma tarefa dinâmica, não linear, especializada, pode ou não utilizar-se de técnicas específicas, exige níveis diferentes de reflexão, pode ter um caráter sistemático ou eventual, atende a uma demanda específica. Entender essas características pode auxiliar o trabalho de analistas que estejam iniciando na área de inteligência.

O resultado da etapa de análise é sistematizado em forma de produto de inteligência. O seu conteúdo deve estar adequado ao perfil do gestor, possuir uma linguagem clara e um formato apropriado para transmitir o conhecimento gerado.

Em relação às práticas adotadas pelas empresas, apresentadas no Quadro 40, podem servir de exemplos e serem transpostas para outros setores, respeitando as particularidades, a cultura e os recursos disponíveis em cada empresa.

Diante da análise dos resultados práticos e com base na literatura pesquisada, foi definido um modelo genérico de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

5 MODELO DE ANÁLISE ESTRATÉGICA BASEADO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Este capítulo apresenta o modelo de análise estratégica com base em processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento. Inicialmente, são apresentados os antecedentes que contribuíram para a construção do modelo, destacando-se o projeto NUGIN, alguns elementos da revisão de literatura e as premissas. Serão apresentados também o detalhamento do modelo proposto, as dificuldades encontradas e a verificação da aplicabilidade do modelo.

5.1 Antecedentes para a elaboração do modelo

5.1.1 Projeto NUGIN

A presente pesquisa teve origem na participação da autora junto ao grupo de desenvolvimento do Projeto denominado **Núcleo de Apoio ao Planejamento da Gestão da Inovação em Empresas de Pequeno e Médio Porte (NUGIN)**. O projeto foi aprovado e financiado por meio do Edital Finep Ação Transversal TIB em agosto de 2004, executado durante o período de 2005 a 2007. A consolidação da metodologia gerou um livro, cujo lançamento ocorreu em 2008 (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008). Participou do projeto uma equipe multidisciplinar composta por dois núcleos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina: Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação (IGTI) da Engenharia de Produção e Sistemas e Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (NEDIP) da Engenharia Mecânica e a Federação das Indústrias de Santa Catarina, por meio do Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (IEL/SC), responsável pela relação universidade e empresa.

O NUGIN teve como público-alvo organizações de pequeno e médio porte, tendo como finalidade prover a elas suporte à inovação e à transferência de tecnologia. O projeto consistiu no desenvolvimento de uma metodologia de gestão da inovação que contemplou desde a identificação de oportunidades de negócio até o desenvolvimento de novos produtos. Portanto, eram objetivos do NUGIN: sistematizar a metodologia de gestão da inovação; desenvolver e apoiar o uso de

ferramentas; estimular a criação de núcleos da inovação nas empresas; articular projetos e parcerias; dar suporte à formulação de políticas públicas; construir e manter uma base de conhecimento sobre o tema (CORAL; OGLIARI; ABREU, 2008).

O desenvolvimento da metodologia NUGIN contou com a realização de estudos pilotos em seis empresas catarinenses, sendo dois (pequeno porte) de base tecnológica e do setor de tecnologia de informação e comunicação, dois do setor metal-mecânico (uma de médio porte e outra de grande porte), um do setor cerâmico (médio porte) e um do setor têxtil (grande porte). Essas empresas tiveram um papel importante no desenvolvimento em conjunto com a equipe proponente, e ainda dispuseram seus espaços industriais para teste e implantação da metodologia.

O desenvolvimento da metodologia de IC demandou dos pesquisadores do IGTI estudos na literatura sobre o tema, além da troca de experiência da equipe com as empresas dos estudos piloto. Além da metodologia, foi desenvolvida uma ferramenta computacional (MindPuzzle) para facilitar a operacionalização das atividades envolvidas no processo de IC (ABREU et al., 2008). O conhecimento gerado e as lacunas identificadas instigaram a realização do presente trabalho.

5.1.2 Elementos da revisão de literatura

a) Processo de IC

De uma forma geral, o processo de inteligência competitiva é composto pelas etapas de identificação das necessidades de informação, planejamento e coleta, análise, disseminação e avaliação.

Algumas questões abordadas na literatura orientaram a pesquisa constituindo-se no arcabouço teórico acerca do tema inteligência competitiva:

- os KITS organizados por categoria de negócio e/ou função: decisões e ações estratégicas, tópicos de sinais de alerta, descrição dos principais atores (HERRING, 1999);
- a estruturação do ambiente competitivo (PICKTON; WRIGHT, 2006);
- a gestão estratégica (HITT; TAVARES, 2000; IRELAND; HOSKISSON, 2002; BARNEY; HESTERLY, 2007);

- os níveis de análise, estratégico, tático e operacional (FLEISHER; BENSOUSSAN, 2008);
- o desenvolvimento de uma metodologia de IC com a definição do mapa estratégico de informação a partir da árvore de competência da empresa (ABREU et al., 2008, p. 128-129).

Conforme a Figura 40, no que se refere à estruturação do processo de IC, conclui-se que:

- as necessidades de informação identificadas podem ser classificadas como questões sistemáticas ou eventuais;
- são questões com uma finalidade de antecipar, acompanhar ou investigar as informações do ambiente externo;
- as questões podem exigir uma análise, cujo resultados gerados são sintetizados em produtos de inteligência para subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis organizacionais (estratégico, tático, operacional).

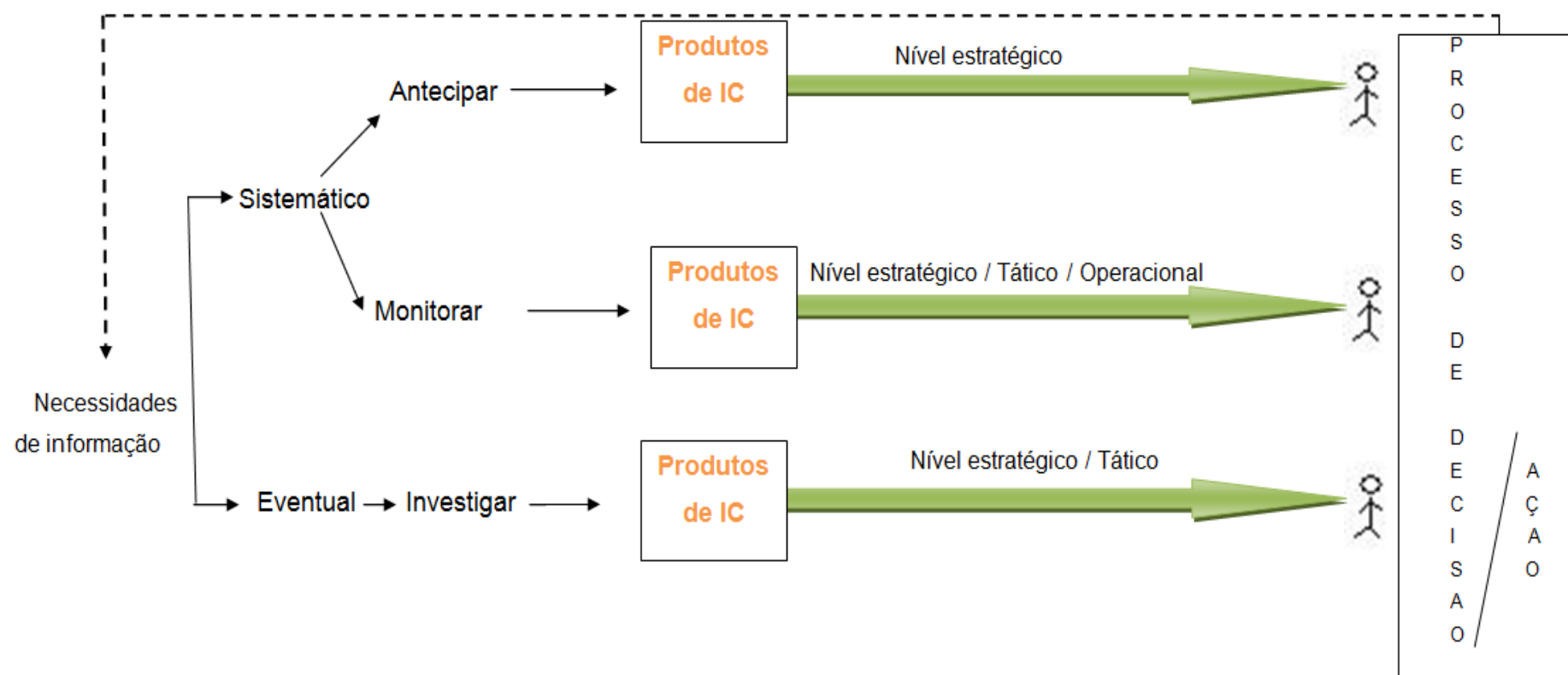


Figura 40 – Estruturação do processo de IC
 Fonte: Elaborada pela autora

As necessidades de informação norteiam o processo de IC e estão organizadas nos KITs ou no mapa estratégico de informação, conforme a revisão de literatura apresentada.

Analisando essas questões, observa-se que podem ser classificadas como questões sistemáticas e questões eventuais. Nas questões sistemáticas podem ser consideradas questões de caráter antecipativo ou de acompanhamento. As questões de pesquisa definidas como eventuais possuem um caráter mais investigativo.

As questões sistemáticas de caráter antecipativo têm como finalidade antecipar oportunidades/ameaças potenciais, possíveis mudanças de estratégias ou ações dos competidores, tendências tecnológicas, entre outras. A partir de prováveis mudanças identificadas no ambiente externo, avaliam-se o impacto delas para a empresa. Análises com essa visão podem auxiliar os gestores a transformar uma situação que em um primeiro momento parece ser desfavorável para a empresa, em uma oportunidade, ou realizar ações que levem ao fortalecimento da empresa, para enfrentar uma potencial ameaça identificada. Essas questões estão em um nível de decisão considerado estratégico.

As questões definidas como sistemáticas, porém com foco de monitoramento, estão relacionadas a alguns pontos que precisam ser atualizados com informações provenientes do ambiente externo, de acordo com a periodicidade definida. Nesse caso, podem estar relacionadas a decisões estratégicas, como, por exemplo, questões associadas ao planejamento estratégico, movimentações dos competidores, questões financeiras, gestão de portfólio de projeto/produto, ou ainda a questões relacionadas ao nível tático/operacional de decisão.

Além das demandas classificadas como sistemáticas, pode haver questões de pesquisa que acontecem de forma eventual, como questões ligadas a fusões, crises, novos projetos, entre outros. Nesse caso, as recomendações geradas pelo processo de IC podem estar relacionadas tanto ao nível estratégico quanto ao nível tático de decisão.

Portanto, as questões que compõem os KITs ou o mapa estratégico de informação podem ser de natureza diversa, dependendo das necessidades internas

de cada empresa ou acontecimentos externos. Logo, as informações que precisam ser coletadas e analisadas e os produtos a serem gerados são diferentes.

b) Etapa de análise do processo de IC

A análise é a etapa central do processo de IC com a finalidade de transformar as informações coletadas em conhecimento estratégico, sistematizando os resultados gerados em produtos de inteligência.

De acordo com a visão de Fleisher e Bensoussan (2000, 2008), a etapa de análise trata-se de uma combinação entre arte e ciência, representadas na Figura a seguir:

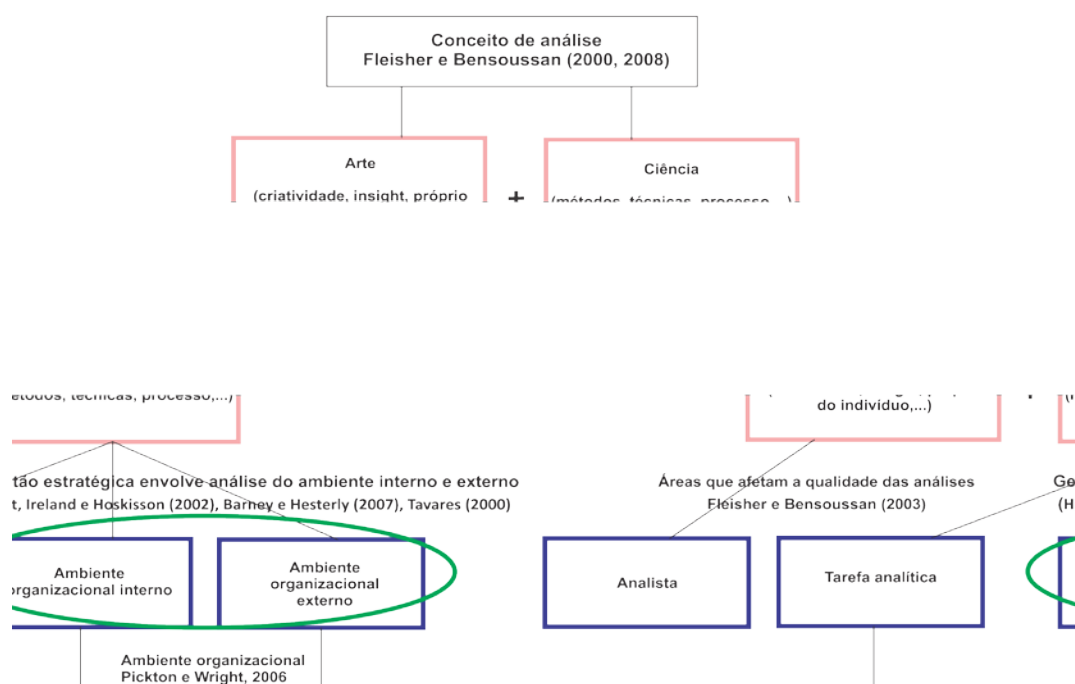


Figura 41 – Relação do conceito e as áreas que afetam a qualidade das análises
Fonte: Elaboração própria

Segundo os autores supracitados, as quatro áreas que afetam a qualidade da análise são: o analista, a tarefa analítica, o ambiente organizacional interno, o ambiente organizacional externo (Figura 41). A área que se refere ao analista diz respeito as questões do indivíduo, estando mais ligada à arte, ao aspecto cognitivo, à própria capacidade do profissional responsável por gerar as análises. As demais áreas (tarefa analítica, ambiente organizacional interno, ambiente externo) estão ligadas ao âmbito da ciência. Portanto, a etapa de análise requer uma combinação

Elementos	Descrição
Técnicas de análise	Envolve o conhecimento da equipe de IC nas diferentes técnicas de análise.
Capacidade analítica própria do indivíduo	Trata-se dos aspectos cognitivos (experiência, percepção, habilidade) relacionados ao ser humano. Este elemento está contemplado no modelo, porém não será detalhado, apenas entendido como um elemento envolvido na etapa de análise.
Análise do ambiente interno	Relaciona-se ao conhecimento dos aspectos da empresa, como: negócio da empresa, competências da empresa (estratégica, habilitadora e suplementar), capacidades, recursos, áreas e temas estratégicos, pontos fortes, pontos fracos, produto.
Análise do ambiente externo	Relaciona-se ao levantamento de informações sobre os principais competidores, principais forças externas (política, tecnológica, social e cultural, econômica, regulamentar e legal) que afetam a empresa, ameaças e oportunidades, clientes, fornecedores.

Quadro 41 – Elementos do modelo

Fonte: Elaboração própria

As etapas definidas no modelo são:

Etapa 1 – Pré-análise:

É a etapa inicial do modelo. Tem por objetivo identificar os gestores que tomam as decisões na empresa e levantar as informações que eles precisam. Em um segundo momento, definir o escopo por meio da priorização das questões estratégicas. Esta etapa envolve os quatro elementos do modelo: análise do ambiente interno, análise do ambiente externo, técnicas de análise e a capacidade analítica própria do indivíduo.

Veja no Quadro a seguir informações sobre o ambiente organizacional interno:

Conhecimentos necessários	Descrição
Negócio da empresa	Descrever o negócio da empresa
Planejamento estratégico (visão, missão, objetivos estratégicos, metas)	Descrever a visão Descrever a missão Descrever os objetivos estratégicos Descrever as metas
FCS	Identificar os fatores críticos de sucesso
Pontos fortes e pontos fracos	Identificar os pontos fortes e fracos da empresa
Competências da empresa	Identificar as competências (estratégica, habilitadora e suplementar) da empresa
Recursos e capacidades internas	Levantar os recursos e as capacidades da empresa

Produto (portfólio)	Relacionar os produtos da empresa
Tomadores de decisão	Identificar quem toma decisão na empresa
Informações necessárias	Identificar as informações que os tomadores de decisão precisam
Temas estratégicos	Identificar os temas estratégicos para a empresa
Áreas funcionais	Identificar as áreas funcionais que podem contribuir com o processo de IC e quais informações estão disponíveis
Formação da rede de inteligência	Identificar as pessoas que podem fazer parte da rede de inteligência
Outras informações relevantes	

Quadro 42 – Informações do ambiente interno

Fonte: Elaboração própria

As informações sobre o ambiente interno auxiliam na geração do conhecimento sobre a empresa, identificação e priorização das necessidades de informações e identificação das pessoas que podem fazer parte da rede de inteligência.

Ainda nesta fase de pré-análise é necessário dispor de informações sobre o ambiente externo para facilitar na priorização dos itens de pesquisa. Nesse sentido, devem-se levantar rapidamente algumas questões em relação a:

Conhecimentos necessários	Descrição
Ambiente geral (forças: política, econômica, social e cultural, tecnológica, regulamentar e legal, ambiental)	Identificar quais as principais forças que afetam a empresa
Setor de atuação	Identificar os pontos principais no ambiente de atuação (5FP)
Competidores	Identificar os competidores-chaves
Mercado	Identificar o mercado de atuação
Ameaças/oportunidades	Identificar as ameaças e as oportunidades
Clientes	Identificar os principais clientes
Fornecedores	Identificar os principais fornecedores

Quadro 43 – Informação do ambiente externo

Fonte: Elaboração própria

A pré-análise é a construção de um conhecimento inicial sobre os principais aspectos que envolvem o ambiente competitivo. Essa visão inicial tem a finalidade de identificar temas, direcionadores estratégicos e decisões que devem ser tomadas.

A partir das questões definidas, é preciso planejar as demais etapas do processo de IC. Na etapa de coleta e análise, é preciso definir quem são as pessoas responsáveis por cada atividade, definir os prazos, selecionar as fontes a serem utilizadas e quais os produtos devem ser gerados.

Etapa 2 – Análise estratégica

A fase de análise estratégica pode ser realizada ao finalizar a etapa de coleta de informações. Esta fase deve envolver os elementos: ambiente organizacional interno, ambiente externo, técnicas de análise e a capacidade analítica do indivíduo.

Após reflexões, discussões com o núcleo de IC, consulta a especialistas no assunto, uso de técnicas específicas, podem ser geradas as recomendações para cada necessidade identificada. O conteúdo gerado na fase de análise estratégica é sistematizado em diferentes produtos de IC.

Esses produtos são entregues aos decisores com a finalidade de que o conhecimento gerado seja internalizado e útil aos gestores na tomada de decisão.

Recomenda-se que os direcionamentos de pesquisa identificados no processo sejam reavaliados no decorrer do tempo.

5.2 Resultado do estudo multicaso

Os resultados alcançados com a realização do estudo multicaso levaram a algumas constatações no que se refere às práticas adotadas pelas empresas. Foi possível verificar que a essência do processo de IC está embasada em informações e pessoas.

Nesse sentido, destacam-se as contribuições para o modelo desenvolvido.

a) Identificação de conhecimento sobre o ambiente interno e externo

Tendo em vista que o uso dos resultados produzidos pelo processo de IC é para atender as necessidades internas, justifica-se a necessidade de conhecer internamente a empresa, as competências dos colaboradores, as relações de poder existentes e os relacionamentos da empresa com o ambiente externo.

Foi possível observar nos três casos estudados a relevância em entender o ambiente interno e a dinâmica do ambiente externo onde a empresa está inserida. A necessidade de informação dos decisores do ambiente interno é o direcionador

estratégico do processo, entretanto o foco do monitoramento está voltado totalmente para os acontecimentos do ambiente externo. Ao realizar a etapa de análise estratégica, cabe aos analistas combinar o conhecimento interno e externo para sugerir recomendações aos decisores.

b) Uso das redes de inteligência

Tendo em vista que o processo de IC é bastante dinâmico, cada item de pesquisa pode exigir um conhecimento especializado em uma determinada área. Observa-se que as empresas têm procurado identificar dentre os colaboradores especialistas em diferentes assuntos. Esses especialistas são convidados a participar de uma rede que apoia o processo de IC na empresa.

Além dos colaboradores da empresa, podem ser mapeados parceiros com os quais a empresa pode contar, sempre que necessário, quando for o caso de consultadas específicas.

c) Critérios de análise para seleção de técnicas

Observou-se nos casos estudados que existem critérios que podem orientar os analistas na realização deste trabalho, principalmente quando eles possuem pouca experiência.

Em relação às técnicas de análise, ao contrário do que se acreditava, a etapa de análise pode ou não usar uma técnica específica. O ponto central da etapa de análise é a questão a ser respondida e, em segundo lugar, os critérios definidos. Com base nesses quesitos, cabe ao analista ou à equipe de análise o uso ou não de determinada técnica ou a adequação delas segundo o escopo delimitado.

d) Gestão da informação e gestão do conhecimento

Todas as pessoas na empresa que de alguma forma, direta ou indiretamente, estejam envolvidas no processo de IC precisam ser informadas sobre as informações que estão disponíveis, como e onde recuperá-las, além de ter ciência de como armazenar e a quem comunicar uma nova informação.

Tendo em vista que o processo de IC gera um grande número de informações, surge a preocupação com a forma com que elas serão gerenciadas. O conhecimento gerado no processo de IC precisa ser transferido para a organização, sendo esse a base para geração de novos conhecimentos, promovendo uma cultura voltada para gestão do conhecimento.

e) Características da análise

A etapa de análise é muito peculiar a cada caso. Entretanto, as características identificadas no presente trabalho podem auxiliar os analistas no entendimento do propósito dessa etapa, principalmente aqueles com pouca experiência no desempenho dessa atividade.

f) Disseminação

A estratégia a ser adotada para entregar os resultados pode vir a comprometer todo o esforço despendido na etapa de análise. Deve haver uma preocupação quanto à forma e ao meio que será utilizado para comunicar os resultados de forma efetiva, observar se o produto está respondendo à necessidade do tomador de decisão, avaliar o perfil do gestor e, ainda, averiguar se o tipo de linguagem, o formato e as sugestões estão adequadas ao nível decisório.

Cabe mencionar que a comunicação dos resultados é tão importante quanto ao conteúdo do resultado em si. Os tomadores de decisão precisam internalizar o conhecimento gerado, utilizando-os no processo de gestão estratégica da empresa. Só então o ciclo da inteligência se completa.

Veja na sequência as premissas que fundamentam o modelo proposto.

5.3 Premissas para construção do modelo

Para o desenvolvimento do modelo, foram consideradas as seguintes premissas:

- o processo de IC apoiado por redes de inteligência;
- as necessidades dos clientes do ambiente interno devem ser o direcionador para a análise;
- a descentralização da análise;
- os resultados gerados pela análise devem ser consumidos pelos clientes do ambiente interno;
- a análise precisa ser interativa ao longo do processo com os clientes da inteligência para que os produtos gerados atendam as suas expectativas;
- a análise combina arte (aspectos cognitivos) e ciência (métodos e técnicas).

5.4 Modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC)

O modelo proposto foi construído com base na pesquisa exploratória, nos resultados das análises dos dados coletados junto as empresas pesquisadas, em algumas premissas, na participação da autora junto ao projeto de proposição de metodologias para IC apresentado em Abreu et al. (2008).

Na primeira versão do modelo conceitual, identificou-se que a capacidade analítica do indivíduo era um dos elementos a ser considerado no modelo. Após a análise dos casos estudados, percebeu-se que não é somente da capacidade analítica do indivíduo, e sim a gestão do conhecimento de todas as pessoas envolvidas no processo de IC da empresa. Portanto, realizar a análise estratégica implica na prática de gestão do conhecimento da rede que apoia o processo de IC.

O modelo proposto foi chamado de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC) – *Strategic Analysis based on Competitive Intelligence (CI) process and Knowledge Management (KM)*.

Nos casos estudados, procurou-se entender as práticas adotadas pelas empresas em relação aos processos de IC e GC, mais especificamente o que é necessário para realizar a etapa de análise.

Constatou-se que a análise é a atividade fundamental do processo de IC e responsável pela geração dos resultados. Entretanto, a garantia de bons resultados não depende somente do analista ou das técnicas escolhidas. É imprescindível para a etapa de análise atender a três pontos:

- identificar quem toma as decisões, quais são as informações necessárias e para quando o decisor precisa delas;
- utilizar as informações provenientes de fontes confiáveis;
- dispor de uma rede com especialistas em diversos assuntos.

Todo o esforço do processo de IC é direcionado pelas questões a serem respondidas. Essas são as entradas do processo, por isso identificar quem realmente toma decisão na empresa e quais informações precisam, ou irão precisar,

é o primeiro ponto a ser considerado. Fazendo uma analogia do planejamento do processo de IC com o planejamento de uma rota, se a identificação do destino estiver incorreta, de nada adianta escolher o melhor percurso, com menor custo, menor tempo, que ao final o resultado não será o esperado.

Portanto, é preciso assegurar que os gestores e as necessidades de informação foram identificadas corretamente. O segundo ponto é garantir a qualidade da informação, utilizando-se de fontes confiáveis. O terceiro ponto, não menos importante, é a consulta a especialistas no assunto.

Se o núcleo de IC contar com apoio das redes de inteligência, pode recorrer a esses especialistas ou, caso não disponha de uma rede ou de especialista no assunto, pode buscar especialistas fora da empresa. Uma alternativa é estabelecer parcerias junto a instituições de pesquisa, mapear especialistas na rede de relacionamento da empresa, entre outros.

Ao implantar o modelo, cabe à empresa definir como será a gestão do processo de IC, pode ser realizado por uma pessoa ou por um núcleo. O gestor do processo será responsável principalmente por atividades de direcionamento e coordenação do processo, sendo este uma espécie de animador da rede.

O modelo proposto apresenta quatro elementos necessários para fazer a análise estratégica: **informação do ambiente externo, informação do ambiente interno, critérios de análise e a rede de conhecimento**. Esses elementos devem ser combinados ao longo das 4 fases (pré-análise, modelagem do conhecimento, análise estratégica e comunicação e ação), conforme a Figura a seguir:

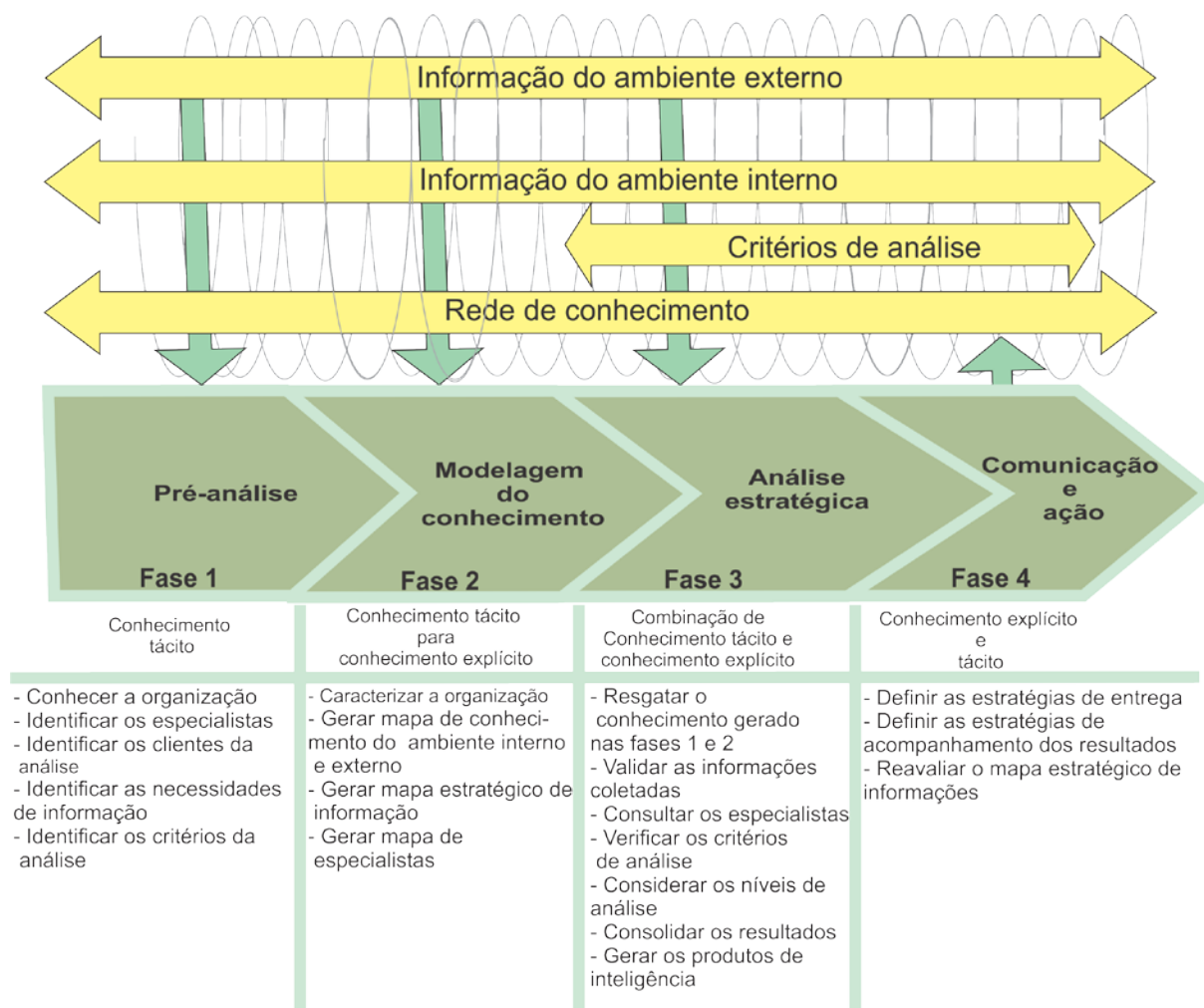


Figura 43 – Modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC)

Fonte: Elaboração própria

Fase 1 – Pré-análise: compreende o levantamento do conhecimento do ambiente interno e o entendimento da dinâmica externa na qual a empresa ou o setor está inserido. Refere-se ao conhecimento tácito.

Fase 2 – Modelagem do conhecimento: tem como objetivo a formalização do conhecimento identificado na fase anterior. Transforma o conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Fase 3 – Análise estratégica: tem a finalidade de combinar todo o conhecimento gerado, validar informações, consultar especialistas, verificar os critérios definidos para cada item de análise, considerar o nível de análise exigido. Com base nos critérios definidos, são selecionadas ou combinadas técnicas de análise. A consolidação de todo o conhecimento gerado é sintetizado nos produtos

de inteligência. Utiliza-se de conhecimento tácito e explícito para gerar novos conhecimentos.

Fase 4 – Comunicação e ação: o conteúdo dos resultados apresentados deve sugerir recomendações, definir estratégias de entrega e estratégias para avaliar o uso dos resultados. Os produtos gerados são entregues aos decisores para que eles utilizem no processo de gestão estratégica da empresa, dessa forma completando o ciclo da inteligência.

Na primeira fase do modelo (pré-análise), o núcleo de IC deve levantar informações com vistas a ampliar o entendimento sobre o ambiente interno e externo. Sobre o ambiente interno da empresa ou setor, devem ser levantadas informações em relação ao direcionamento estratégico, pontos fortes e fracos, relações de poder existente, questões políticas, quem são os decisores, quais informações precisam. Em relação ao ambiente externo, o núcleo de IC precisa compreender a dinâmica e a atuação das forças externas, identificar os especialistas (colaboradores da empresa ou parceiros) para integrar a rede de conhecimento. Nesta fase muitas das informações a serem identificadas estão na forma tácita. Recomenda-se que na medida em que o núcleo de IC começa a ter ciência das informações que elas sejam sistematizadas em documentos específicos. Essas atividades estão previstas na segunda fase do modelo proposto.

A segunda fase trata-se da modelagem do conhecimento, o modelo propõe uma série de formulários e a geração de mapas de conhecimento para explicitar e organizar o resultado da fase 1.

Após a explicitação do conhecimento e a priorização das questões a serem respondidas, é possível iniciar a coleta das informações. Ressaltando que o foco da coleta está relacionado aos acontecimentos do ambiente externo, notícias que saem na mídia, nos jornais e nas revistas técnicas, monitoramento de patentes, informações de fontes primárias e, ainda, qualquer sinal identificado no ambiente, que de alguma forma possa vir a afetar o negócio da empresa, deve ser investigado.

A etapa de coleta exige a definição de uma arquitetura que facilite o armazenamento e a recuperação de uma determinada informação sobre um assunto específico. Cabe a cada empresa, ao implantar um sistema de inteligência, definir os filtros mais adequados e a estrutura necessária.

Ao concluir a coleta, inicia-se a fase de análise estratégica. Nesta fase, o núcleo de IC realiza uma série de atividades com o objetivo de gerar os produtos de inteligência. Dentre as atividades desta fase, incluem-se: resgatar o conhecimento gerado nas fases anteriores; validar as informações levantadas; consultar especialistas; verificar os critérios acerca de cada item de pesquisa; considerar o nível de análise esperado; discutir, refletir, consultar outros analistas. Toda informação e conhecimento gerado precisa ser combinado, agrupado, suscitando novos conhecimentos. O resultado desta fase é a geração de conteúdo, os quais são sistematizados em produtos de inteligência. Os produtos podem ou não ter um *template*, previamente definido, depende de cada caso. Nesta fase há uma combinação de conhecimento tácito e explícito e a geração de novos conhecimentos.

A quarta e última fase refere-se à comunicação e ação. Esta fase é direcionada à adequação da estratégia a ser utilizada para comunicar os resultados contidos nos produtos gerados. A escolha da melhor estratégia visa fazer com que o conhecimento gerado seja internalizado pelos gestores e que os produtos entregues subsidiem a tomada de decisão gerando ações. Só então o ciclo de inteligência se completa. Esta fase envolve conhecimento explícito e tácito e a geração de novos conhecimentos.

Na sequência, são detalhados os elementos que fazem parte do modelo e suas fases.

5.4.1 Elementos do modelo

5.4.1.1 Informação do ambiente externo

O processo de IC tem como foco de pesquisa a busca por informações sobre o ambiente externo. Cabe a cada empresa delimitar o escopo para o monitoramento, porém, de uma forma geral, os itens pesquisados são em relação às principais forças que atuam no ambiente e que podem afetar a empresa, além de antecipar ameaças e identificar oportunidades.

De uma maneira geral, os conhecimentos sobre o ambiente externo são sobre: o ambiente; o mercado de atuação; o desenvolvimento de novas tecnologias; a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (P&D&I) nos países de interesse; o desenvolvimento da indústria; a situação econômica e educacional dos países de

interesse; o governo (programas de incentivo, questões políticas); os clientes; os principais competidores (volume de vendas, carteira de produto, locais de atuação, capacidade produtiva, plantas produtivas, tamanho do mercado, recursos humanos) e os fornecedores.

5.4.1.2 Informação do ambiente interno

As informações identificadas no ambiente interno auxiliam o núcleo de IC, no entendimento da realidade e nos planos futuros da empresa ou setor. Esse conhecimento se faz necessário ao definir quem são os clientes do processo de IC, quais são as decisões estratégicas a serem tomadas e quais informações precisam. Ainda, ao fazer recomendações é essencial entender a realidade e os planos futuros da empresa.

De uma forma geral, faz-se necessário conhecer: a estrutura de poder existente (política, rede de relacionamento); os aspectos referentes à cultura organizacional; quem são os clientes da inteligência (*stakholders* da decisão); quem decide na empresa (quais as informações precisam, quando, perfil do decisor, área organizacional); o ciclo de relacionamento; os recursos tangíveis / intangíveis (tecnológicos, organizacionais, financeiros, físicos); qual a situação atual da empresa; quais seus planos para o futuro (planejamento estratégico); como está estruturada a gestão; os produtos (qualidade, tipo de material, eficiência, custo, preço de venda, volume de vendas, capacidade produtiva).

5.4.1.3 Critérios de análise

Os critérios de análise são utilizados tanto na etapa de coleta quanto na etapa de análise estratégica, propriamente dita. Também podem ser úteis ao definir as estratégias de entrega dos produtos finais.

Os critérios sugeridos no modelo para caracterizar cada item de pesquisa são: identificar o tipo de análise (estratégica, tática, operacional); o tempo para resposta; o nível de detalhamento; o grau de precisão, a eficiência do recurso e a objetividade.

5.4.1.4 Rede de conhecimento

A identificação de quais informações são consideradas estratégicas para a empresa e a agregação de valor a essas informações só é possível com a força de trabalho das pessoas. Acredita-se que as pessoas conectadas em rede, colaborando em torno de um objetivo comum, podem gerar resultados mais promissores e em um tempo menor.

Recomenda-se uma estruturação mínima para formação e cooperação dos envolvidos nas redes, como: definir estrutura de colaboração, qual será o papel e as responsabilidades de cada um, manter atualizada a base de especialistas que podem ser consultados, definir mecanismos que facilite a comunicação entre os participantes da rede.

Na sequência, são descritas as fases do modelo.

5.4.2 Fases do modelo

O modelo foi dividido em fases para facilitar o entendimento. Cada fase do modelo será apresentada no formato de processo mostrando as entradas, o que deve ser feito e as saídas.

Na sequência, veja o detalhamento das fases que compõem o modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

5.4.2.1 Fase 1 – Pré-análise

A fase de pré-análise pressupõe identificar o conhecimento interno da organização ou setor e fazer uma rápida análise do ambiente externo. Essas atividades são desempenhadas pelo núcleo de IC e estão relacionadas aos processos de gestão do conhecimento e inteligência competitiva.

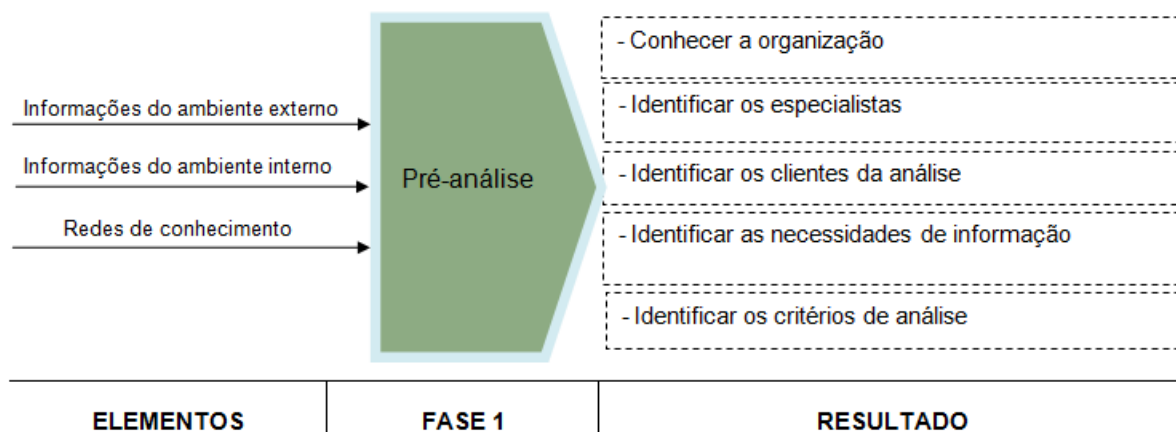


Figura 44 – Fase 1 – Pré-análise
Fonte: Elaboração própria

Inicialmente, o núcleo de IC deve procurar compreender como está constituído o ambiente interno da organização ou setor, entender o contexto organizacional interno, os objetivos estratégicos, as estratégias definidas, a estrutura e a cultura organizacional, as relações de poder existentes e os relacionamentos internos.

Nesta fase, muitas das informações não estão sistematizadas. Trata-se de conhecimento tácito que precisa ser identificado. Assim, seguem algumas recomendações de como o núcleo de IC pode realizar esta fase prevista no modelo:

- conversar com os gestores da empresa;
- participar das reuniões estratégicas;
- mapear as competências dos colaboradores da empresa;
- identificar as pessoas-chave em diferentes áreas ou unidades de negócio da empresa;
- identificar as áreas que detêm informações que possam contribuir nas atividades do processo de IC;
- identificar o momento que a empresa está passando e quais as perspectivas futuras;
- identificar, na rede de relacionamento da empresa, pessoas que possam contribuir com o processo de IC.

No âmbito do ambiente interno, em relação à cultura, deve ser observado como é o modo institucionalizado de pensar e agir na organização. Isso diz respeito à forma de realização dos seus negócios, ao relacionamento entre os colaboradores, ao relacionamento com seus clientes e fornecedores, ao grau de liberdade e autonomia existente entre as unidades de negócio ou departamentos e às relações de poder existentes. A cultura organizacional refere-se ao comportamento dos membros de uma organização, algo que não pode ser mudado de um dia para outro.

Não compete à equipe de IC responder a toda e qualquer dúvida da empresa. Muitas delas podem ser direcionadas a uma determinada área que dispõe de informações suficientes para os esclarecimentos. Esse cuidado deve ser tomado para que a área de inteligência possa focar o tempo nas questões estratégicas para a empresa. Portanto, nem todos serão clientes da área de inteligência. É importante identificar dentre os *stakeholders* da decisão quem realmente toma decisão e, a partir daí, levantar uma série de questões a respeito desses decisores, quais informações precisam, quando, identificar o seu perfil, qual a posição que ele ocupa na empresa. Essas informações auxiliam os analistas na elaboração do conteúdo dos produtos de inteligência gerados no processo de IC.

Conforme observado nos casos estudados, o processo de IC exige um esforço multidisciplinar. Trata-se de um resultado que deve ser construído de forma colaborativa. Desta forma, a empresa ou o setor pode constituir uma rede interna para apoiar o processo. Para tanto, deve fazer um mapeamento dos colaboradores especialistas em determinado assunto de interesse para a o núcleo de IC. Algumas dessas pessoas podem ser convidadas a fazer parte da rede de conhecimento.

Como as informações estão espalhadas em diversas fontes, o núcleo de IC deve orientar os colaboradores, que fazem parte da rede, quanto à identificação de informações relevantes para o negócio e como devem ser sistematizadas. Essa rede precisa ser estruturada, definindo papéis e responsabilidades de cada um dos membros que a compõem. Ao estruturar a rede, deve ser considerado o aspecto da confidencialidade das informações, tendo em vista que muitas informações são estratégicas e não devem ser de conhecimento de toda a rede. Se a empresa dispuser de ferramentas computacionais para dar suporte à operacionalização do processo, podem ser definidos diferentes perfis de acesso aos integrantes da rede, conforme o nível de confidencialidade das informações.

Todo o conhecimento identificado sobre o ambiente interno auxilia o núcleo de IC no direcionamento, na formalização e na entrega dos produtos finais gerados. Entretanto, a coleta de informações é sobre os acontecimentos do ambiente externo, com relação aos competidores, ao mercado, aos principais fornecedores, às questões políticas, sociais, tecnológicas e econômicas dos países de interesse, entre outros.

Para cada demanda de informação identificada, é preciso caracterizá-la segundo os critérios de análise. Esses critérios implicam em identificar o nível gerencial a ser atendido, delimitar o escopo de pesquisa, definir quais os recursos disponíveis, especificar o nível de precisão exigido na análise, estabelecer prazo para entrega da inteligência gerada.

Na segunda fase do modelo, todo o conhecimento identificado é explicitado por meio de formulários específicos.

5.4.2.2 Fase 2 – Modelagem do conhecimento

Esta fase tem como objetivo a sistematização do conhecimento identificado pelo núcleo de IC na fase anterior.

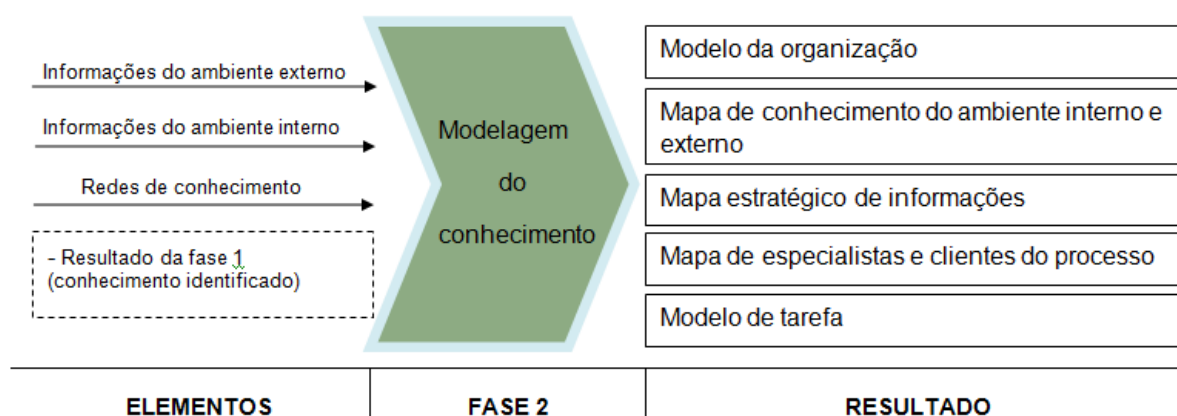


Figura 45 – Fase 2 – Modelagem do conhecimento
Fonte: Elaboração própria

A execução do processo de IC gera um grande número de informações e conhecimento tácito e explícito. Na medida em que novos conhecimentos são gerados de forma tácita, faz-se necessário que eles sejam explicitados de alguma

forma. Nesse sentido, são propostos formulários e mapas para registrar as informações e as percepções da equipe.

O modelo parte do pressuposto que para realizar a análise estratégica são necessários quatro elementos: informação do ambiente interno, informação do ambiente externo, critérios de análise e a rede de conhecimento. As informações contidas nesses elementos devem ser registradas em documentos específicos.

O conhecimento do ambiente interno permite que o núcleo de IC ou a pessoa responsável pelo processo na empresa:

- conheça internamente o funcionamento, a estrutura, a cultura e as especificidades da empresa;
- compreenda a situação atual e o direcionamento da empresa, quais os objetivos e as estratégias adotadas;
- entenda as questões políticas e as formas de relacionamentos constituídos;
- identifique as pessoas que tomam decisão, quais informações precisam e quando.

O resultado gerado pelo processo de IC visa atender as demandas de decisões internas. Entretanto, para gerar esses resultados é imprescindível coletar, avaliar, compreender os acontecimentos do ambiente externo e qual o seu impacto para a empresa.

Ainda que o ambiente externo não possa ser alterado, na medida em que o núcleo de IC antecipa prováveis acontecimentos, com base em informações analisadas e, a partir disso, faz recomendações, possibilita aos gestores de tomar decisões alinhadas a uma visão de futuro.

Portanto, consideram-se as forças que, embora estejam fora do poder de decisão da empresa, impactam no desenvolvimento e na sobrevivência do negócio. Por exemplo: questões relacionadas à movimentação do mercado, estratégias adotadas pelos principais concorrentes, governo, clientes, tendências, tecnologias.

Além das informações externas, ao realizar a análise estratégica a equipe deve considerar os critérios de análise:

- o foco da análise: estratégico, tático ou operacional;
- o prazo para resposta: quando o decisor precisa da resposta;
- o nível de detalhamento: a resposta deve ter maior amplitude ou maior profundidade;
- o nível de precisão: qual o grau de precisão esperado das informações contidas no relatório;
- a eficiência do recurso: o tempo e o custo para gerar a análise não devem comprometer a entrega do resultado;
- a objetividade: procurar garantir que o resultado seja o menos distorcido possível por ideias preconcebidas ou resultados não desejados;
- Fontes de acesso disponível à empresa.

Esses critérios orientam o foco da análise, o conteúdo, o formato, o tempo e o custo para responder às questões de pesquisa.

A fim de contar com uma equipe multidisciplinar, que agregue valor às análises geradas, uma alternativa é a estruturação das redes de inteligência, ou seja, identificar especialistas que possam ser convidados para compor a rede, definir papéis e responsabilidades, definir uma estrutura que suporte o trabalho colaborativo e a forma de comunicação da rede.

Todas essas questões explanadas podem ser organizadas no mapa de conhecimento do ambiente interno e externo, que visa orientar o núcleo de IC na construção do conhecimento estratégico para a empresa, conforme Figura 46.

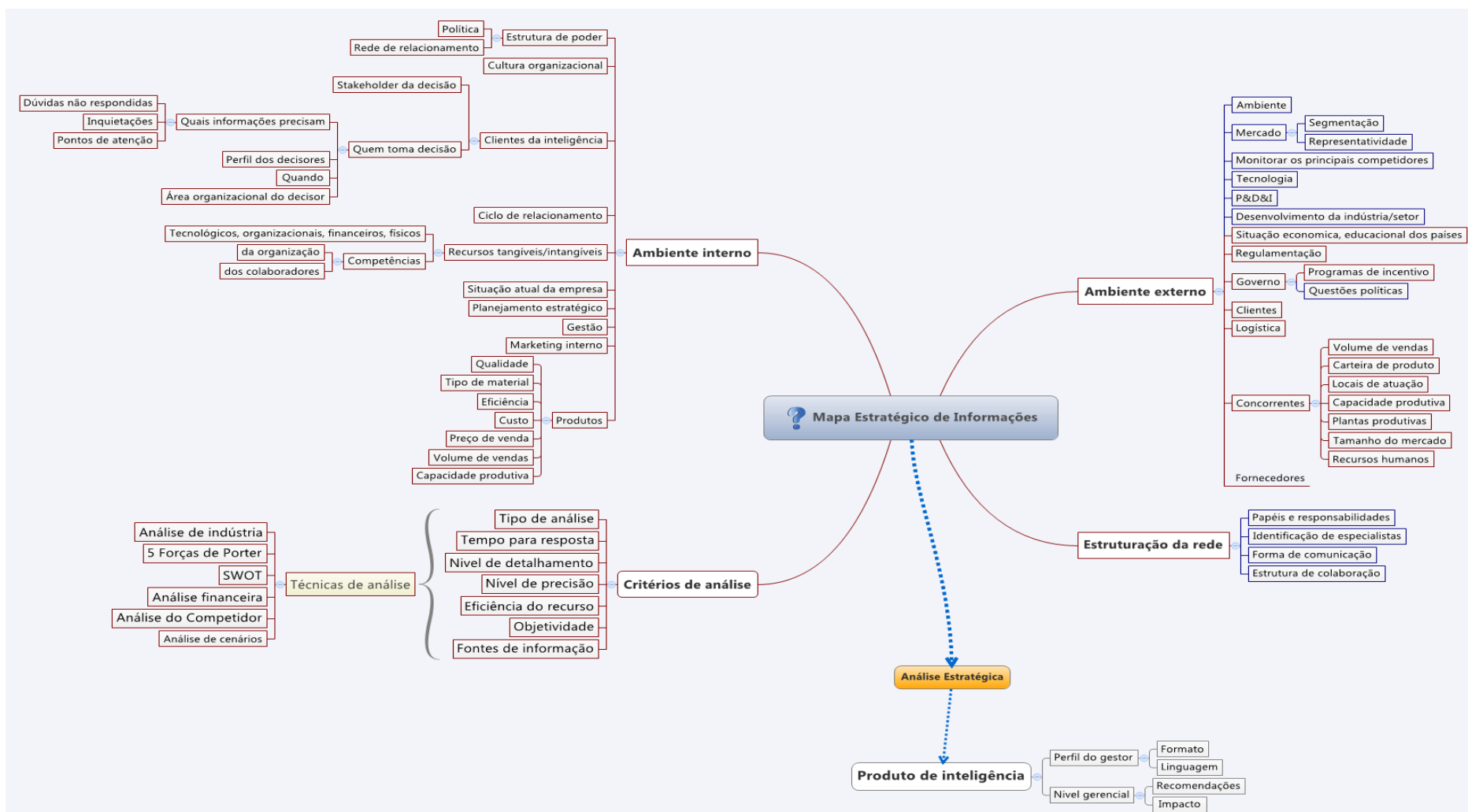


Figura 46 – Mapa de conhecimento do ambiente interno e externo
 Fonte: Elaboração própria

Ao construir esse arcabouço de conhecimento, outras informações são evidenciadas e devem ser registradas com um pouco mais de detalhamento, visando solidificar o conhecimento adquirido.

O modelo da organização é uma ferramenta proposta para apoiar a consolidação da análise das características da organização, apresentado no Quadro 44.

Modelo da organização	Descrição
Pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • gerar uma lista com os pontos forte e fracos, ameaças e oportunidades, com base na aplicação da análise SWOT com a participação de decisores.
Contexto organizacional	identificar pontos-chave da organização, como: <ul style="list-style-type: none"> • missão, visão, objetivos da organização; • estratégias da organização; • fatores externos e internos relacionados as estratégias.
Processos	<ul style="list-style-type: none"> • identificar os processos de negócio que geram valor e precisam de informações externas.
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • identificar como está estruturada a organização (unidades de negócio, departamentos).
Cultura e poder	<ul style="list-style-type: none"> • identificar as questões de relacionamento interno, questões políticas, relações de poder, relações pessoais.
Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • identificar quem são as pessoas que tomam decisão na empresa (clientes do processo). • quem poderá fazer parte da rede de IC, colaboradores, fornecedores, parceiros (especialistas).
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • identificar os recursos disponíveis na organização.
Monitoramento de informações	<ul style="list-style-type: none"> • identificar os temas estratégicos para o monitoramento

Quadro 44 – Modelo da organização

Fonte: Adaptado da Metodologia CommonKADS de Schreiber et al. (2002)

Ameaças e oportunidades: a partir da aplicação da análise SWOT, com os decisores, gerar uma lista com os pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades.

Contexto da organização: a equipe precisa saber qual é a missão, a visão, os objetivos da empresa, quais são as estratégias adotadas para atingir esses objetivos, quais são os fatores externos e internos relacionados às estratégias adotadas.

Processo: avaliar quais os processos que geram valor para a empresa e precisam de informações do ambiente externo, pois o processo de IC não deve suportar toda e qualquer decisão.

Estrutura: considerando que o processo de IC pode ser operacionalizado de forma centralizada, descentralizada ou mista (descentralizado com uma gestão centralizada), a equipe de IC deve entender as especificidades do negócio ou do setor e definir qual o melhor formato a ser implantado.

Cultura e poder: o processo de IC está muito ligado às questões políticas e relações de poder existentes na empresa. Como o processo de IC só se justifica se o resultado produzido for realmente útil na tomada de decisão, entender esse contexto auxilia na preparação e forma de comunicar os produtos de inteligência gerados.

Pessoas: identificar quem são os clientes do processo de IC, quem realmente decide na empresa e identificar pessoas que podem fazer parte da rede, colaboradores de diferentes áreas da empresa e parceiros.

Recursos: quais os recursos disponíveis na empresa relacionados a fontes de informação, tecnologia de informação, financeiros, humanos, patentes.

Monitoramento de informações: listar temas estratégicos necessários para o monitoramento no processo de IC.

Para facilitar o gerenciamento da rede, as informações dos especialistas devem ser registradas no mapa de especialistas. Os decisores da empresa são registrados no mapa de clientes do processo de IC, apresentado nos Quadros 45 e 46.

Mapa de especialistas de IC						
Nome do especialista	Área funcional/ rede externa	Contato		Especialidade	Disponibilidade (mensal)	Alocado em (horas, item de pesquisa etc.)
		E-mail	Telefone			

Quadro 45 – Mapa de especialistas de IC
Fonte: Elaboração própria

Mapa de clientes do processo de IC							
Nome do Cliente	Área funcional/ Cargo	Contato		Perfil	Necessidades de informação	Decisão?	Quando?
		E-mail	Telefone				

Quadro 46 – Mapa de clientes do processo de IC
Fonte: Elaboração própria

Na sequência, é apresentado o modelo de tarefa que visa identificar outras informações necessárias para a realização das atividades de coleta.

Modelo de tarefa		
Tema estratégico	Especificar	
Conhecimento e competência necessária	Especificar	
Natureza do conhecimento		Gargalo (Sim/Não)?
Formal, rigoroso		
Empírico, quantitativo		
Altamente especializado		
Tácito, difícil de transferir		
Baseado em experiência		
Outro(s)		
Disponibilidade do conhecimento		
Limitação de tempo	Especificar	
Fontes	Especificar	
Qualidade	Especificar	
Precisão	Especificar	
Profundidade	Especificar	

Quadro 47 – Modelo de tarefa

Fonte: Adaptado da Metodologia CommonKADS de Schreiber et al. (2002)

Para cada tema estratégico identificado, o núcleo de IC deve detalhar os conhecimentos a cerca dele.

De posse de todas essas informações é possível preencher o mapa estratégico de informações, sendo este uma ferramenta de referência para a organização e priorização dos itens a serem pesquisados e analisados.

Mapa estratégico de Informação																										
			Temas estratégicos	Indicadores	Direcionador	Decisão estratégica	Forças de influência	Questão a ser pesquisada	Fator de impacto (alto,médio, baixo - Positivo/negativo)	Prioridade	Tomador de decisão	Público - alvo	Níveis de serviço													
					FCS / PE / oportunidade / ameaça / competências/ pontos fortes / pontos fracos / Projeto / Produto		Concorrentes Mercado Produtos Clientes Tecnologia Fornecedores cenário outros						Tipo de relatório	Técnicas utilizadas	Informações internas necessárias	Fontes			Prioridade	Data		Analista responsável	Especialista no assunto	Coletores		
																Site	Documento	Contato		Início	Fim					
Sistemáticas	Antecipar	Estratégicas																								
		Técnicas / operacionais																								
	Acompanhar	Estratégicas																								
		Técnicas / operacionais																								
Eventuais	Investigar	Estratégicas																								
		Técnicas / operacionais																								

Figura 47 – Mapa estratégico de informação
 Fonte: Adaptado de Abreu et al. (2008, p.129)

O mapa estratégico de informações é organizado por temas estratégicos, os quais são sistematizados para a coleta de informação. No sentido horizontal, os temas são classificados como eventuais, ou sistemáticos. Os temas relacionados às questões sistemáticas podem ser considerados como de caráter antecipativo ou de acompanhamento. Os temas considerados eventuais podem ter um caráter mais investigativo. Para orientar a realização da análise estratégica, cada item do mapa estratégico de informações pode ser classificado de acordo com nível de decisão que os produtos de inteligência devem atender.

No sentido vertical do mapa estratégico de informações, os campos têm por objetivo delinear cada um dos itens identificados.

O mapa estratégico de informações visa orientar a coleta, a análise estratégica e a entrega dos resultados gerados pelo processo de IC.

Após essa fase de organização e sistematização das informações a etapa de coleta deve acontecer. Entretanto, além dos itens a serem pesquisados, a rede de inteligência pode se deparar com outras informações relevantes que precisam ser comunicadas rapidamente à pessoa ou ao núcleo responsável pela condução do processo na empresa ou setor.

Isso significa dizer que, além do que foi mapeado como necessidades de informação, em qualquer momento podem ser detectadas no ambiente externo demandas que exigirão trabalho de análise. Cabe mencionar, conforme foi constatado nos casos estudados, a qualquer instante pode surgir demandas pontuais, que passam a fazer parte dos itens do mapa estratégico de informações. Salienta-se que toda a demanda antes de ser relacionada nos itens de pesquisa do mapa estratégico de informação passa por uma avaliação, a fim de verificar se a questão realmente deve ser atribuída às atividades relacionadas ao processo de inteligência ou deve ser direcionada para uma área específica da empresa que possa atender a essa demanda.

Após o levantamento de todas essas informações, a etapa de análise estratégica pode ser realizada.

5.4.2.3 Fase 3 – Análise estratégica

A etapa de análise estratégica tem como entrada todo o conhecimento explicitado nos formulários, nos mapas, além da coleta das informações sobre o ambiente externo.

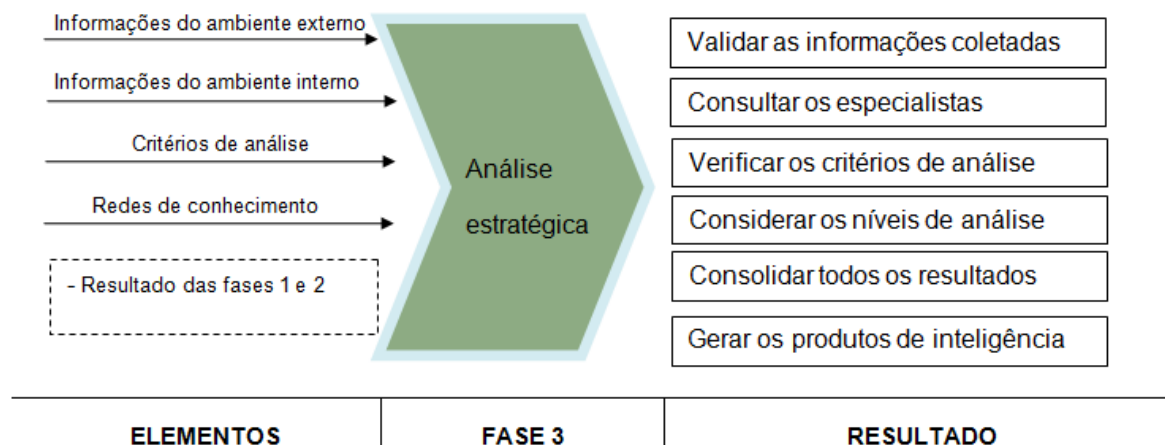


Figura 48 – Análise estratégica (Fase 3)

Fonte: Elaboração própria

Essa é a fase central do modelo que irá utilizar-se de todo o esforço e o conhecimento gerado nas fases anteriores.

Os elementos que devem ser combinados nessa fase são: informações internas; informações externas; critérios de análise; e o conhecimento das pessoas que fazem parte da rede, as quais colaboram para o trabalho de análise.

A análise estratégica é a combinação das informações explícitas, conhecimento tácito, capacidade analítica, conhecimento técnico com o objetivo de gerar novos conhecimentos. Esses conhecimentos visam à antecipação de prováveis acontecimentos no ambiente externo, que são traduzidos em produtos de inteligência.

Os produtos gerados na fase análise estratégica é resultante do trabalho colaborativo e da troca de experiência e conhecimento dos analistas de IC e de especialistas que fazem parte da rede. Para a realização dessa fase, o núcleo de IC deve realizar algumas atividades:

Validar as informações: refere-se à avaliação da consistência e da qualidade da informação, realizando uma filtragem, retirando informações repetidas,

confrontando informações de diferentes fontes, verificando informações complementares.

Verificar os critérios de análise: com base nos critérios especificados para cada questão a ser respondida, os analistas orientam seu trabalho na direção do que esperado como resposta.

Consultar os especialistas: quando se tratar de uma análise altamente especializada, os analistas do núcleo de IC podem recorrer ao conhecimento de um especialista no assunto. Nesse caso, deve ser encaminhada a questão a ser respondida, os critérios de análise e as informações externas coletadas. De posse dessas informações e de acordo com a experiência especialista, ele define se utilizará metodologia ou técnicas específicas para gerar a análise.

Alguns itens de análise podem ser divididos em partes menores a fim de especializar a análise e facilitar a interpretação das informações coletadas. Isso significa dizer que, para cada item a ser respondido, o núcleo de IC pode consultar vários especialistas, com a finalidade de ouvir diferentes opiniões a partir das informações coletadas.

Considerar os níveis de análise: o grau de profundidade e a amplitude acerca do tema são definidos segundo o nível organizacional de decisão ao qual o cliente da análise está vinculado.

Consolidar os resultados: a equipe deve interpretar o posicionamento e a contribuição dos especialistas, rever as fontes que levou a determinadas conclusões e gerar os relatórios, ou seja, a síntese de tudo o que foi discutido.

A equipe pode definir estratégias de interação entre pessoas-chave da rede, com a finalidade de aprofundar discussões e visualizar tendências, identificar oportunidades. Vale lembrar que o tempo é um limitador da estratégia que será adotada na realização da análise. O resultado gerado deve ser acionável, ou seja, não adianta entregar o melhor produto, o mais completo depois que a decisão já foi tomada.

O resultado dessa fase pode ser um relatório denso, depende do tipo de decisão que deve suportar. É importante adequar o conteúdo ao perfil do cliente da análise. As conclusões resultantes da etapa de análise podem gerar diferentes produtos para diferentes públicos-alvo na empresa. Nesse caso, o conteúdo, o

formato e a linguagem de cada um dos produtos devem ser adequados ao interesse e ao perfil de cada cliente da inteligência gerada.

Os produtos de inteligência entregues devem orientar o decisor no sentido de antecipar prováveis situações e ainda frente a uma determinada situação, quais os caminhos são plausíveis de serem tomados e qual o impacto de cada alternativa.

5.4.2.4 Fase 4 – Comunicação e ação

Na quarta e última fase, o modelo propõe a definição das estratégias de entrega, acompanhamento e reavaliação do direcionamento do processo de IC.

Esta fase visa garantir a efetividade do processo de IC, reavaliando se as questões foram definidas corretamente, se a análise foi satisfatória, se os produtos de IC trazem as informações que o decisor precisa e se o formato estava adequado.

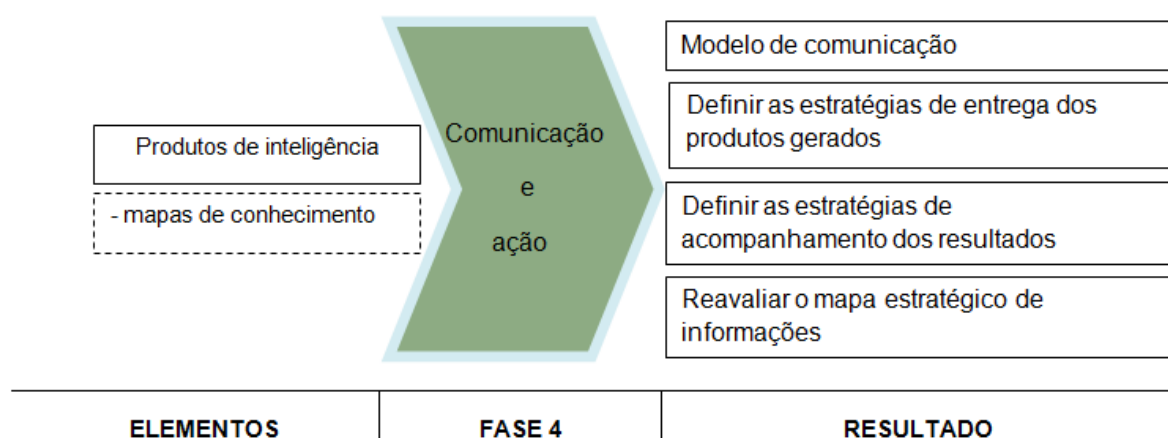


Figura 49 – Fase 4 – Comunicação e ação
Fonte: Elaboração própria

Os resultados do processo de IC precisam ir além da disseminação, conforme pressupõe os modelos clássicos de IC. Os novos conhecimentos precisam ser compartilhados e internalizados pelos decisores, de maneira que o conhecimento gerado seja base para corrigir ou definir estratégias.

Na fase de comunicação, o núcleo de IC deve definir qual é a melhor forma de comunicar os resultados contidos nos produtos de inteligência aos clientes do processo. Todo o conhecimento gerado na primeira fase do modelo, em relação ao ambiente interno, perfil dos decisores, características da organização, devem ser

resgatados e considerados ao definir o formato, o conteúdo e o canal de comunicação.

Modelo de comunicação	
Identificador da comunicação	Identificar qual o resultado será comunicado.
Pessoas envolvidas	Listar quais as pessoas que receberão o resultado da inteligência gerada.
Inteligência gerada	Listar as referências para os resultados gerados (pesquisa e análise).
Plano de comunicação	Definir um plano de comunicação dos resultados.
Restrições	Condições que devem ser atendidas para que a inteligência seja executada.
Grau de sigilo	Definir o nível de confidencialidade da informação: ostensiva/pública, confidencial, secreta, altamente estratégica

Quadro 48 – Modelo de comunicação

Fonte: Adaptado da Metodologia CommonKADS de Schreiber et al. (2002)

Um produto de inteligência pode ser mais ou menos detalhado, depende a quem se destina. Por exemplo, para um gerente de vendas, é importante detalhar dados do mercado (volume de vendas, tamanho do mercado, preços, canais de distribuição etc.), já para o presidente da empresa importa saber o resultado da análise do mercado, uma síntese dos principais indicadores.

Alguns produtos de inteligência contêm informações confidenciais ¹²por tratar-se de assuntos estratégicos, nesse caso, o conteúdo dos mesmos deve ser mantido em sigilo pelo núcleo de IC.

Após a entrega dos produtos de inteligência, é importante que o núcleo de IC tenha um *feedback* dos clientes quanto ao uso dos produtos para a tomada de decisão.

Cabe destacar que definir as estratégias de acompanhamento do uso dos resultados gerados faz com que o núcleo ou a área de inteligência na empresa ganhe maior visibilidade e relevância no contexto interno.

Trata-se de um processo contínuo, em que se fazem necessárias revisões periódicas em relação aos itens de pesquisa, os critérios de análise e as fontes de

¹² Ao definir o modelo de comunicação cada empresa deve associar o nível de sigilo necessário às informações.

informação. A gestão da rede deve avaliar a efetividade do trabalho da rede, estar sempre atenta a outras pessoas que possam ser convidadas a fazer parte da rede.

Enfim, trata-se de um processo em contínua revisão, pois os resultados gerados, ainda que tenham os mesmos parâmetros, nunca será igual ao anterior, pois as informações estão em constante mudança.

5.5 Dificuldades encontradas para elaboração do modelo

Em relação às dificuldades encontradas na realização desta pesquisa, cabe mencionar o aspecto científico em relação à disponibilização de literatura em fontes de acesso público. Tendo em vista que muitas das referências clássicas na área estavam disponíveis em jornais e revistas publicadas na SCIP, a autora tornou-se membro da respectiva sociedade.

A etapa de análise estratégica é dinâmica, pode ser algo bastante simples que não justifique nem mesmo a aplicação de uma técnica analítica, como pode também ser algo complexo que envolve até mesmo o uso de técnicas para a geração de cenários. Esse fator foi a principal dificuldade encontrada na elaboração de um modelo genérico que pudesse ser aplicado a vários setores de atuação da indústria, ainda que atendesse a qualquer tipo de análise, suportada por uma rede de especialistas.

Cabe ressaltar que, ao iniciar o estudo, acreditávamos que haveria resistência por parte das empresas em participar da pesquisa, pelo fato de o processo de IC envolver informações estratégicas. Entretanto, para nossa surpresa, ao convidar doze empresas no Brasil oito destas demonstraram uma receptividade positiva em relação à pesquisa e ao interesse pela discussão do tema. Por motivos já citados no referido trabalho, foi selecionada três dentre as empresas interessadas. Isso nos leva a concluir a relevância do tema e o interesse por parte das empresas em documentação sobre práticas, modelo e metodologias na área de inteligência competitiva e gestão do conhecimento.

Entretanto, essas dificuldades não comprometeram o resultado final do trabalho, sendo que todos os objetivos foram alcançados.

5.6 Verificação da aplicabilidade do modelo proposto

5.6.1 Percepções dos analistas das empresas

Conforme mencionado, o escopo desta pesquisa não previa a implantação do modelo desenvolvido pelas seguintes razões. Primeiro, por restrições de tempo que demandaria para implantar o processo, aguardar até ter resultados, coletar e avaliar esses resultados. Segundo, que a implantação do modelo dependeria de uma decisão da empresa em mudar a forma como vem executando o processo de IC.

Finalizado o levantamento e a análise dos dados coletados no estudo multicaso, foi desenvolvido o modelo e posteriormente realizado junto aos especialistas uma verificação quanto à aplicabilidade do modelo desenvolvido. O procedimento adotado foi uma consulta por *e-mail*, onde na oportunidade foi encaminhado aos especialistas o modelo desenvolvido (apresentado no item 5.4), juntamente com um questionário (Apêndice C) com o objetivo de avaliar as fases, os elementos e os conhecimentos necessários previstos no modelo.

Duas das três empresas que participaram no estudo de caso responderam ao questionário, totalizando 66,6% de retorno. Essa atividade de pesquisa foi realizada no mês de novembro de 2010.

Na verificação foram consideradas questões com relação às etapas previstas no modelo, os elementos envolvidos e os conhecimentos necessários para realizar a etapa de análise estratégica, se algum aspecto não havia sido contemplado no modelo e, por fim, um espaço para comentários adicionais.

As respostas dos especialistas e os comentários tecidos por eles serão apresentados na sequência. O detalhamento das respostas pode ser observado no Apêndice D.

Tabela 2 – Resposta dos especialistas (Questão nº 1)

Questão nº 1	Fases	Opções – número de respostas		
		Sim	Não	Em parte
As fases do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?		2		
	1 Pré-análise			
	2 Modelagem do conhecimento	1		1
	3 Análise estratégica	2		
	4 Comunicação e ação	2		

Fonte: Elaboração própria

Em relação à primeira questão, fases do modelo, os especialistas fizeram os seguintes comentários: “[...] na fase de pré-análise foram considerados os elementos mais importantes para contextualizar a análise”; “[...] a fase de modelagem do conhecimento complementa a etapa anterior, fornecendo elementos contextuais importantes para o processo de análise das informações”; “[...] antes de identificar quais informações buscar, recomenda-se verificar quais as informações já estão disponíveis dentro da empresa”; “[...] a fase de análise estratégica, por ser genérica, tornou-se pouco operacional”; “[...] a fase de comunicação e ação contém os elementos mais importantes para entregar as análises”.

Tabela 3 – Respostas dos especialistas (Questão nº 2)

Questão nº 2	Elementos	Opções – número de respostas		
		Sim	Não	Em parte
Os elementos do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?	Informação do ambiente externo	1		1
	Informação do ambiente interno	2		
	Critérios de análise	1		1
	Redes de conhecimento (pessoas)	2		

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao elemento, informações do ambiente externo, um dos especialistas chama a atenção para o fato de que “[...] os conhecimentos elencados podem variar muito em detrimento do foco e do negócio da empresa/organização em questão.”

Em relação aos critérios de análise, um dos especialistas entende que “[...] em relação a parâmetros para a entrega dos produtos está excelente, porém sugere parâmetros direcionados a escolha de uma ferramenta.”

Tabela 4 – Respostas dos especialistas (Questão nº 3)

Questão nº 3		
Os conhecimentos envolvidos em cada um dos elementos (informação do ambiente interno, informação do ambiente externo, redes de conhecimento e critérios de análise) estão adequados?		
Elementos	Conhecimentos	
Informações do ambiente interno	Estrutura de poder (política, rede de relacionamentos)	(2)
	Cultura organizacional	(2)
	Clientes da inteligência (<i>stakholders</i> da decisão), quem toma decisão (quais informações precisa, quando, perfil do decisor, área organizacional)	(2)
	Ciclo de relacionamento	(2)
	Recursos tangíveis / intangíveis (tecnológicos, organizacionais, financeiros, físicos)	(2)
	Situação atual da empresa	(2)
	Planejamento estratégico	(2)
	Gestão	(1)
	<i>Marketing</i> interno	(1)
	Produto (qualidade, tipo de material, eficiência, custo, preço de venda, volume de vendas, capacidade produtiva)	(2)
	Outros:	
Informações do ambiente externo	Ambiente	(2)
	Mercado (Segmentação, representatividade)	(2)
	Principais competidores	(2)
	Tecnologia	(2)
	P&D&I	(2)
	Desenvolvimento da indústria	(2)
	Situação econômica, educacional dos países	(2)
	Regulamentação	(2)
	Governo (programas de incentivo, questões políticas)	(2)
	Clientes	(2)
	Logística	(2)
	Competidores (volume de vendas, carteira de produto, locais de atuação, capacidade produtiva, plantas produtivas, tamanho do mercado, recursos humanos)	(2)
	Fornecedores	(2)
	Outros: Concorrentes (dados financeiros, direcionamento estratégico, <i>marketing</i>)	
Redes de conhecimento	Estrutura de colaboração	(2)
	Papéis e responsabilidades	(2)
	Identificação de especialistas	(2)

	Formas de comunicação	(2)
	Outro: Nível de conhecimento dos especialistas	
Crítérios de análise	Tipo de análise	(1)
	Tempo para resposta	(1)
	Nível de detalhamento	(1)
	Nível de precisão	(1)
	Eficiência do recurso	(1)
	Objetividade	(1)
	Fontes de informação	
	Outro:	

Fonte: Elaboração própria

Segue as contribuições dos especialistas em relação aos conhecimentos dos elementos:

- ambiente interno: um dos especialistas não julga necessário levantar informação sobre “[...] gestão e *marketing* interno” e ressalta a importância do entendimento sobre “[...] a estrutura de poder existente na organização”;
- ambiente externo: os dois especialistas julgam todos adequados. Um dos especialistas complementou em relação aos concorrentes sugere acrescentar “[...] dados financeiros, direcionamento estratégico e marketing”;
- redes de conhecimento: os especialistas concordam com os conhecimentos definidos e sugerem acrescentar o “[...] nível de conhecimento dos especialistas mapeados”;
- critérios de análise: os dois especialistas concordam com os critérios definidos. Um dos especialistas sugere ampliar os critérios no sentido de facilitar a “[...] seleção de técnicas.”

Na quarta questão, sobre a aplicabilidade do modelo, os dois especialistas responderam “em parte”, justificando pelos seguintes comentários: “[...] separar a implementação e o processo de IC, propriamente dito”; “[...] o modelo é aplicável, porém senti a necessidade de torná-lo mais operacional”; “[...] recomendo uma aplicação como forma de validar o modelo”.

Em relação à quinta e última questão, sobre comentários adicionais feitos pelos especialistas, destacam-se: “[...] o estudo ficou muito bom”; “[...] a parte de

pré-análise está bem precisa. Estes são os elementos fundamentais para conseguir fazer uma boa análise, com destaque para a questão das estruturas de poder”; “[...] a parte de comunicação também parece bastante completa.”

Entretanto, no sentido de recomendações, sugerem a representação gráfica do modelo dando uma “[...] ideia de ciclo”; mencionam que, por ser um “[...] modelo genérico ficou pouco operacional”, sentiram necessidade de um “[...] detalhamento operacional de como realizar a etapa de análise estratégica.”

Na sequência, serão discutidos os resultados, segundo a percepção dos analistas que realizaram a verificação da aplicabilidade do modelo.

5.6.2 Discussão da avaliação do modelo

Neste item, serão discutidos os pontos que foram ressaltados pelos especialistas, na verificação da aplicabilidade, no sentido de contribuir para o aprimoramento do modelo.

Em relação aos comentários feitos pelos especialistas:

- a) Quanto ao “[...] modelo ser pouco operacional.”
- b) Sentiram necessidade de “[...] maior detalhamento de suas respectivas etapas.”

Essa expectativa em relação à metodologia revela indícios da necessidade de documentação detalhada de todas as atividades a serem realizadas na etapa de análise estratégica.

Entretanto, o alvo desta pesquisa foi o desenvolvimento de um modelo contemplando os elementos e as relações existentes na etapa de análise estratégica.

Um modelo constitui uma base teórica que leva naturalmente a anseios por um guia para sua operacionalização, por parte dos profissionais da área. Por isso, justifica-se a preocupação em buscar no referencial teórico o embasamento científico e em identificar, junto às empresas, as melhores práticas relacionadas à etapa de análise estratégica para a construção do modelo e validar a sua aplicabilidade. Essa contribuição gera para academia oportunidades para novas pesquisas focando na proposição de metodologias.

- c) Quanto à necessidade de “[...] separar atividades de estruturação do processo de IC e de sua execução”.

As diretrizes para estruturação do processo de IC foram tema do Projeto NUGIN, detalhado no capítulo 2, item 2.1.2, letra b, o qual prevê no ciclo de operacionalização do processo de IC uma fase inicial (Marco Zero), que trata da constituição do serviço de inteligência.

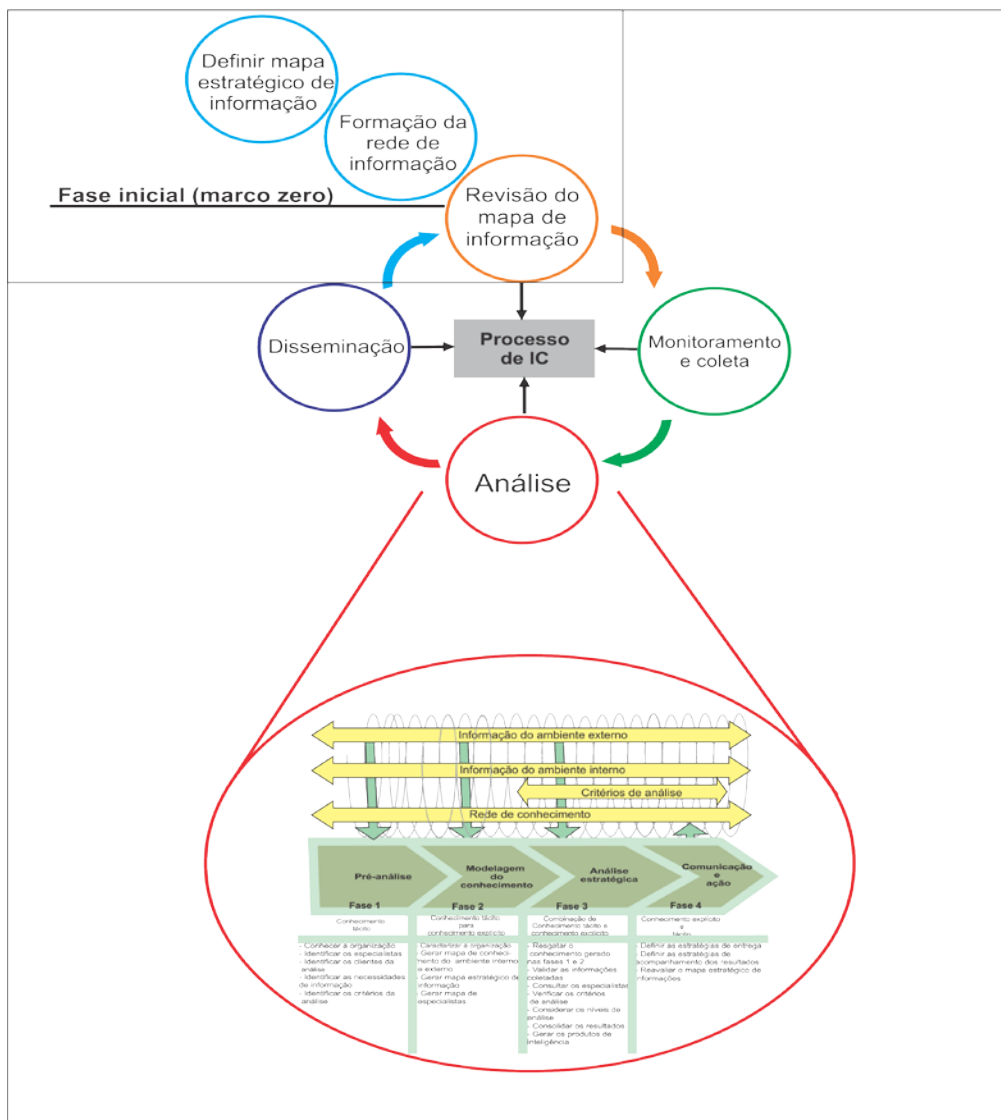


Figura 50 – Etapa de análise do processo de IC

Fonte: Elaboração própria

A Figura anterior demonstra a relação da presente pesquisa com o processo de IC proposto por Abreu et al. (2008), detalhado no capítulo 2 do presente trabalho.

Destaca-se que o objeto de estudo da presente pesquisa foi a etapa de análise que compõe o processo ora citado, caracterizando-a e identificando quais os conhecimentos necessários para sua realização.

Conforme observado nos estudos de caso, a etapa de análise é a etapa central do processo de IC, cuja efetividade dos resultados gerados, dentre outros fatores, dependem da:

- definição do que deve ser monitorado;
- qualidade da coleta;
- forma como os resultados são entregues.

Nesse sentido, cabe uma ressalva quanto às preocupações refletidas no modelo acerca de todos os fatores envolvidos ao realizar a etapa de análise estratégica. Esse fato pode ter dificultado a percepção dos analistas, quanto às atividades de constituição do serviço de inteligência e à etapa de análise estratégica.

- d) Quanto à sugestão “[...] antes de identificar quais informações buscar, recomenda-se verificar quais as informações já estão disponíveis dentro da empresa.”

Essa sugestão deve ser contemplada em metodologias que venham a ser geradas a partir do modelo.

- e) Quanto ao direcionamento em relação à “[...] seleção de técnicas de análise”.

A escolha por desenvolver um modelo genérico foi na intenção de atender qualquer tipo de análise, suportada por uma rede de especialistas.

A etapa de análise é dinâmica e com diferentes níveis de complexidade. Pode variar de algo bastante simples, que até mesmo não justifique o uso de uma técnica específica, a algo complexo, exigindo conhecimento de especialistas em diferentes áreas e, o uso de diversas técnicas, combinadas ou adaptadas.

No sentido de orientação para selecionar técnicas, cabe resgatar o *framework* FAROUT, detalhado no capítulo 2, item 2.3.2, letra d, que se trata de uma matriz com o objetivo de avaliar as técnicas de análise segundo seis critérios: orientação ao futuro, precisão, eficiência de recurso, objetividade, utilidade, tempo de realização.

Método analítico	Orientação ao futuro (F)	Precisão (A)	Eficiência de recursos (R)	Objetividade (O)	Utilidade (U)	Tempo de realização (T)
Técnica A						
Técnicas B						
Técnica C						

Quadro 49 – Critérios de avaliação do sistema FAROUT
Fonte: Fleisher e Bensoussan (2000)

Com base na literatura e análise dos dados consolidados pode ser feita a inferência quanto à relação entre os conhecimentos sobre o ambiente externo e as técnicas de análise. Conforme representado no Quadro a seguir:

Análise do ambiente externo	Conhecimentos	Técnicas de análise
	Ambiente geral (forças: política, econômica, social e cultural, tecnológica, regulamentar e legal, ambiental)	PEST STEEPLE Análise de indústria
	Setor	5FP Análise de grupos estratégicos SWOT
	Competidores	Grupos estratégicos Perfil dos competidores, análise do competidor <i>Four corner's</i> Análise financeira
	Mercado	Matriz de Ansoff (produto/mercado)
	Tendências tecnológicas	Análise de cenários
	Fornecedores	Análise financeira

Quadro 50 – Análise do ambiente externo
Fonte: Elaboração própria

Cabe salientar que o Quadro anteriormente apresentado é meramente orientativo quanto ao uso das técnicas, pois percebe-se na prática que muitas vezes é necessário adaptar ou combinar as técnicas, segundo o objetivo da análise.

Por definição, todo método de análise deve oferecer resultados que atendam ou mesmo superem as necessidades críticas de inteligência. É oportuno que o analista selecione métodos de análise que resultem somente em informações essenciais ao processo. Portanto, recomendá-se adaptar e combinar os métodos ou as técnicas de análise sempre que necessário.

- f) Quanto aos “[...] conhecimentos elencados podem variar muito em detrimento do foco e do negócio da empresa/organização em questão.”

A construção do mapa de conhecimento interno e externo deve ser feita de forma ampla e à medida que cada demanda de análise é solicitada a equipe de condução do processo seleciona os conhecimentos necessários para responder à demanda em relação a:

- informações do ambiente externo;
- informações do ambiente interno;
- critérios de análise;
- rede de conhecimento.

Cada demanda deve ser configurada em função dos conhecimentos necessários em cada dimensão dos elementos contemplados no modelo e seguir as etapas definidas até a comunicação dos resultados.

- g) Quanto a “recomendo uma aplicação como forma de validar o modelo”.

A necessidade de encontrar informação de valor de forma rápida, como um ativo intangível valioso na sociedade do conhecimento, tem levado as empresas a buscar processos que visem atender esses objetivos, como é o caso da gestão do conhecimento e a inteligência competitiva.

Um caso promissor seria a implantação de um núcleo de IC desde a sua concepção inicial, adaptando a metodologia apresentada em Abreu et al. (2008) e incorporando o modelo de análise estratégica baseado em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC), proposto nesta tese.

Todas as observações feitas pelos especialistas foram pertinentes, porém a maioria estava voltada para atividades práticas de aplicação de IC. Isso se deve, em parte, ao fato de que os especialistas de IC terem avaliado o modelo sem conhecimento da revisão bibliográfica, tanto para facilitar a leitura do material para avaliação quanto para prover uma avaliação de forma mais imparcial, baseada na vivência prática do processo, e não em uma linha de raciocínio teórico preconcebida.

Na sequência, apresentam-se as considerações gerais sobre o modelo desenvolvido.

5.6.3 Considerações gerais

O presente trabalho buscou evidenciar as práticas em relação aos processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento de uma forma geral e, especificamente, as práticas sobre como realizam a etapa de análise.

Tendo em vista que o objetivo não era propor um modelo para um setor específico, optou-se por selecionar casos de diferentes setores e desenvolver um modelo genérico, justificado pelas seguintes razões:

- o processo de inteligência competitiva pode ser aplicada em diferentes setores;
- os casos selecionados para o estudo tratam-se de empresas mundialmente conhecidas;
- a análise estratégica trata de informações confidenciais, as quais não seriam possíveis de ser divulgadas;
- o levantamento das melhores práticas aplicáveis a diferentes setores da indústria.

Assim, o resultado do estudo multicaso procurou evidenciar: como cada uma das etapas do processo de IC tem sido conduzida nas empresas; as melhores práticas adotadas, que podem ser transpostas para outros setores; orientações no sentido de operacionalizar o processo de IC, formas de estruturação, formação de redes, gestão do processo, recursos físicos, uso de tecnologia da informação, organização das informações, formas de comunicação. Além de práticas que facilite a gestão do conhecimento no processo de IC.

Em relação ao processo de IC, procurou-se evidenciar como cada uma das etapas é realizada, pontos considerados críticos no processo e formas de mensurar os resultados. Em relação à etapa de análise, foi discutido com as empresas quais os conhecimentos necessário para realizar essa atividade. Além de observar como as empresas pesquisadas vêm realizando a etapa de análise, e se utilizam ou não técnicas específicas.

Portanto, o modelo apresentado nesta pesquisa é resultado do aprendizado com os estudos de caso, a revisão de literatura e a experiência da autora no projeto NUGIN.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Conclusões

Este capítulo apresenta as principais considerações, revelando teoria e prática adotadas pelas empresas. Também são expostas as limitações do estudo realizado e as recomendações para pesquisas futuras.

As constatações apresentadas na sequência são resultantes da revisão de literatura, da participação da autora no Projeto NUGIN, do aprendizado gerado com os estudos multicaso e, ainda, das contribuições dos especialistas na verificação da aplicabilidade do modelo.

Foi possível evidenciar formas de estruturação do processo, os tipos de produto de inteligência gerados de acordo com o nível decisório do cliente da inteligência, a participação dos colaboradores no processo de IC e também a importância da estruturação da informação para facilitar a gestão do conhecimento entre os colaboradores do processo.

Tendo em vista que o processo de IC envolve um grande número de informações, um ponto inicial é o planejamento para operacionalizar o processo: identificar quais pessoas serão envolvidas; como serão armazenadas as informações; quais serão os mecanismos para facilitar a troca de informações entre as pessoas; entender como serão identificadas as necessidades de informação; quais os recursos disponíveis para coleta de informações; como serão entregues os resultados; como serão medidos os resultados; quando o processo será revisado.

Em relação à gestão da rede que suporta o processo de IC, verificou-se que ela pode ser centralizada, descentralizada ou mista. Cabe a cada empresa definir qual modelo tem maior aderência ao tipo de negócio da empresa.

Os produtos de inteligência podem ser sistemáticos ou eventuais, com caráter de monitoramento, antecipativo (alertas) ou investigativo. Também pode exigir níveis diferenciados de análise.

De uma maneira geral, os produtos para o nível operacional e tático são produtos mais focados, com mais detalhes de informações. Já os produtos para o nível estratégico exigem maior esforço de análise, já que consideram múltiplas

forças relacionadas ao negócio da empresa, e devem ser alinhados ao direcionamento da empresa de forma a atender e suportar a gestão estratégica.

A efetividade dos resultados produzidos pelo processo de IC para a gestão estratégica está intrinsecamente relacionada à internalização, por parte dos decisores, quanto às recomendações contidas nos produtos de inteligência. Diante disso, é recomendável dedicar uma atenção especial à forma e à qualidade da comunicação dos produtos de inteligência gerados.

Observou-se a preocupação por parte das empresas quanto às práticas voltadas para a captação de informações primárias pelo núcleo de inteligência da empresa. Aqui, entende-se que os colaboradores são uma excelente fonte de informações primárias.

Em relação à gestão do conhecimento, as empresas estão implantando algumas práticas no sentido da disseminação do conhecimento, do trabalho colaborativo, da unificação da linguagem entre a rede, da estruturação da informação e de formas de comunicação entre a equipe.

Nesse contexto, acredita-se que a aplicação do modelo contribui com a gestão do conhecimento para a criação de um ciclo de aprendizagem organizacional, uma cultura voltada para a geração de inteligência, além do aprimoramento contínuo pelo seu uso.

Portanto, considera-se que o objetivo geral de propor um modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC) foi alcançado.

Quanto aos objetivos específicos, salienta-se:

- Caracterizar a etapa de análise no processo de IC: foi alcançado. Apesar de ser uma etapa dinâmica, foi possível identificar algumas características tanto na revisão de literatura (capítulo 2, seção 2.3.1) como nos estudos de caso (capítulo 4, seção 4.3.3).
- Identificar os elementos essenciais para realizar a análise estratégica no processo de IC: foi alcançado. Os elementos que foram contemplados no modelo são: informação do ambiente interno, informação do ambiente externo, critérios de análise e rede de conhecimento. Esses elementos

são combinados nas diferentes fases da análise estratégica, conforme apresentado no capítulo 5, que apresenta o modelo proposto.

- Identificar os conhecimentos do ambiente organizacional interno que contribuem na realização da etapa de análise em processo de IC: foi alcançado com a realização dos estudos de caso e a construção do mapa de conhecimento dos ambientes interno e externo (capítulo 5).
- Identificar os conhecimentos do ambiente externo que contribuem na realização da etapa de análise em processo de IC: foi alcançado com a realização dos estudos de caso e a construção do mapa de conhecimento dos ambientes interno e externo (capítulo 5).
- Definir mecanismos para auxiliar a sistematização do conhecimento identificado: foi alcançado por meio da etapa 2 do modelo desenvolvido, modelagem do conhecimento (capítulo 5).
- Identificar a interação entre o processo de IC e a gestão estratégica: foi alcançado. Todo o conhecimento identificado sobre o ambiente organizacional interno e externo foi combinado na etapa de análise, gerando produtos com recomendações de ações para a gestão estratégica da empresa. Esses produtos auxiliam os gestores na correção ou na definição de novas estratégias a serem desenvolvidas pela empresa (capítulo 2, seção 2.4.2).
- Verificar a aplicabilidade do modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC): foi alcançado. Os especialistas das empresas pesquisadas avaliaram a aplicabilidade do modelo proposto seguindo um questionário enviado por *e-mail* (Apêndice C). Entenderam que o modelo é possível de ser aplicado e acrescentaram suas contribuições no sentido de enriquecer o trabalho, conforme os resultados apresentados no capítulo 5, seção 5.6.

Na etapa de análise estratégica articulada em rede, agregam-se as capacidades técnica e analítica de especialistas de diversas áreas do negócio e mesmo de fora da organização, desonerando a equipe de IC. Esta concentra, então, seus esforços na coordenação e no planejamento do processo de IC, investindo no

aprimoramento das competências para as atividades de inteligência, ao mesmo tempo em que mantém os especialistas atuando em suas áreas agregando valor às suas atividades.

Não obstante, para a etapa de comunicação, as redes articuladas no âmbito da organização aumentam a permeabilidade da disseminação de resultados gerados pelo processo de IC, favorecendo o reconhecimento do valor e aumentando o comprometimento dos colaboradores para novos ciclos desse processo.

6.2 Contribuições

Trata-se de um tema que tem despertado interesse tanto da academia quanto das empresas, no Brasil e em outros lugares no mundo. Acredita-se que o modelo desenvolvido contribui para a orientação do trabalho de profissionais da área de inteligência competitiva.

A principal contribuição para academia foi a construção de um arcabouço teórico, que contempla os temas de inteligência competitiva, métodos e técnicas de análise, etapa de análise, gestão estratégica, redes, gestão do conhecimento e engenharia do conhecimento. E, com base nas melhores práticas evidenciadas nos estudos multicaso, a construção de um modelo de análise estratégica baseada em processos de inteligência competitiva (IC) e gestão do conhecimento (GC).

Entre as contribuições para o meio empresarial e para os profissionais da área de IC, destacam-se, principalmente, o modelo gerado que, embora não tenha sido aplicado, foi considerado aplicável por especialistas da área que o avaliaram. Por ser um modelo genérico, pode ser adaptado para empresas de diferentes setores, conforme a realidade e a disponibilidade de recursos humanos, financeiros e tecnológicos.

Entre os resultados, cabe destacar a consolidação das melhores práticas utilizadas por empresas brasileiras de três setores diferentes e, ainda, a caracterização da etapa de análise. Acredita-se que esses resultados contribuem para a realização das atividades do processo de IC, especialmente para profissionais com pouca experiência, além de ampliar o conhecimento sobre a atividade de análise estratégica das informações.

Como o modelo sugere o uso de redes de conhecimento e se preocupa com as formas de tornar explícito o conhecimento, acredita-se que esses fatores favoreçam a gestão do conhecimento no processo de inteligência competitiva.

Há também outras contribuições indiretas, como:

- sistematização da etapa de análise;
- ressaltar o potencial que o processo de IC tem na geração de valor da informação estratégica.

Por fim, destaca-se que, entre as contribuições para a academia, no decorrer desta pesquisa foram desenvolvidos e publicados seis artigos em eventos e dois capítulos de livros. Além disso, houve a participação da autora no desenvolvimento de um *software* para gestão da rede em um processo de IC desenvolvido pelo IGTI no âmbito do Projeto NUGIN.

6.3 Limitações

~~Esta pesquisa, conforme delimitado no escopo inicial, não previa a implantação do modelo desenvolvido, haja vista as restrições de tempo e a necessidade de decisões gerenciais por parte das empresa estudadas, que transcenderiam o presente trabalho.~~

~~Cabe ressaltar que ao implantar o modelo alguns ajustes se fazem necessários, em função das especificidades de cada empresa ou setor e dos recursos humanos e financeiros disponíveis.~~

~~Os mapas de conhecimento e os formulários sugeridos foram propostos de maneira genérica, portanto, podem sofrer alterações no sentido de acrescentar ou retirar informações, conforme a aderência das necessidades e da realidade da empresa.~~

6.4 Recomendações

Esta pesquisa ~~permitiu vislumbrar alguns estudos futuros recomendados a seguir.~~

~~Em termos de prática, recomenda-se a aplicação deste modelo respeitando as particularidades da empresa ou do setor.~~

~~No âmbito teórico, existe uma lacuna com relação a mensuração do processo de IC e da efetividade dos seus resultados, justificando a relevância da área de inteligência competitiva. Assim, recomenda-se o desenvolvimento de uma metodologia para mensuração do processo de IC, considerando o custo e o benefício do esforço para medição dos resultados. Essa demanda foi destacada pelas empresas e a resposta ainda não foi evidenciada na literatura.~~

~~Outra necessidade percebida são estudos profundos que tratem dos pontos críticos ao implantar um processo de IC e, a partir daí, definir metodologias para a implantação, respeitando as questões de maturidade, os aspectos culturais, os recursos humanos e financeiros da empresa.~~

~~Com base no modelo proposto, pode-se desenvolver uma metodologia que permita a operacionalização e a validação dos elementos e as fases do modelo, de acordo com as especificidades de um determinado setor.~~

~~E por fim, recomenda-se a proposição de metodologias e ferramentas para suportar a gestão do conhecimento em um processo de IC.~~

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, S.C. **Strategic planning**: a practical guide for competitive success. Mason, Ohio: Thomson, 2006.

ABREU, A. F et al. Inteligência competitiva. In: CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. **Gestão integrada da inovação**: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2008. Cap. 6, p. 113-135.

ABREU, J. C. **Estratégia e oportunidades locais**: um estudo sobre rede dinâmica em aglomerados de empreendedores de base artesanal. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

ABREU, P. G. F. **Processo decisório e monitoramento do ambiente competitivo**: uma contribuição à luz da abordagem contingencialista e da inteligência competitiva. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

ALKAIM, João Luiz. **Metodologia para incorporar conhecimento intensivo às tarefas de manutenção centrada na confiabilidade aplicada em ativos de sistemas elétricos**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

ALVARENGA NETO, R.C.D. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. 2005. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005

AMARAL, R. M et al. Modelo para o mapeamento de competências em equipes de inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 7-19, 2008.

AMARAL, R. M. **Análise dos perfis de atuação profissional e de competências relativas à inteligência competitiva**. 2010. 234 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

AMARAL, R. M. **Desenvolvimento e aplicação de um método para o mapeamento de competências em inteligência competitiva**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

AMARAL, R. M. et al. Base de referências para o mapeamento de competências em inteligência competitiva. In: ABRAIC. **Prêmio de inovação em Inteligência competitiva**. Brasília: ABRAIC / FINEP, 2005. p. 69-97. Caderno 2.

AMARAL, R. M.; GARCIA L.G.; ALLIPRANDINI D. H. Mapeamento e gestão de competências em inteligência competitiva. **DataGramaZero**, v. 9, n. 6, 2008.

Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 04 maio. 2009.

AMIDON, D. Innovation and the knowledge economy: a vision of prosperity. 1999.

Disponível em: <<http://www.parshift.com/Speakers/Speak014.htm>>. Acesso em: 01 jul. 2009.

ANDREWS, K. O conceito de estratégia empresarial. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. Bookman. Porto Alegre. 2001

ANSOFF, I. H. **Estratégia empresarial**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1977.

ANSOFF, I. H.; McDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo, Editora Atlas, 1993.

APQC American Productivity & Quality Center. **Strategic and Tactical Competitive Intelligence for Sales and Marketing**, 1999. Disponível em:

<<http://www.researchandmarkets.com/reports/42812>>. Acesso em: 22 mar. 2009.

ARAÚJO, V. **A importância da utilização de redes informacionais em sistemas de inteligência**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

ABRAIC - Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva. Disponível em: <<http://www.abraic.org.br>>. Acesso em: 05 jan. 2009

BADR, A.; MADDEN, E.; WRIGHT, S. The contribution of CI to the strategic decision making process: empirical study of the European pharmaceutical industry. **Journal of Competitive Intelligence and Management**. v. 3. n. 4, p. 15-35, 2006.

BARNES, D. The manufacturing strategy formation process in small and medium-sized enterprises. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 9, n. 2, p. 130-149, 2002.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.17, n.1, p.99-120, 1991.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. **Administração estratégica e vantagem competitiva: casos brasileiros**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 326p

BENSOUSSAN B. The 'Value Add' to Information. Paper presented at the 11th Information Online Conference and Exhibition. Sydney, Austrália. 2003. Disponível em: <<http://conferences.alia.org.au/online2003/papers.html>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BENSOUSSAN, B.; FLEISHER, C. S. Strategic group analysis. **Competitive Intelligence Magazine**, v.6. n.1, p.12-16, 2003.

BENTO, N. Uma proposta de sistema de gerenciamento de informações estratégicas para indústrias em evolução. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n.21, 1º sem. 2006.

BERNHARDT, D. **Competitive Intelligence**: How to acquire and use corporate intelligence and counter-intelligence. New York:Prentice Hall, Financial Times, 2003.

BETHLEM, A. **A estratégia empresarial**: conceitos, processo e administração estratégica. 2 ed. São Paulo: Atlas. 1999.

BOSE, R. Competitive Intelligence Process and Tools for Intelligence Analysis. **Industrial Management & Data Systems**, v. 108, n. 4, p. 510-528, 2008.

BOUTHILLIER, F.; SHEARER, K. **Assessing competitive intelligence software**: a guide to evaluating CI technology. Medford, NJ: Information Today, 2003.

BRAGA, F. Inteligência Competitiva Setorial. Painel 05. 2º Seminário sobre Informação na Internet: Conteúdos e Infodiversidade e 2º Congresso Ibero-Americano de Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva (Gecic 2008), Brasília. 2008. Disponível em: <<http://si2008.ibict.br/anais.php>>. Acesso em: 18 mar 2009.

BREI, C. W. S. **Getting Intelligence Right**: The Power of Logical Procedure. Occasional Paper Number Two. Washington, DC: Joint Military Intelligence College, 1996.

BRUMMER, H. L.; BADENHORST, J. A.; NEULAND, E.W. An evaluation of the most important competitive analysis methods applied by global mining firms to determine the future intent of a competitive force. **Southern African Business Review**, v. 10, n. 3, 2006

BRUMMER, H.L. **A dynamic competitive analysis model for global mining firms**. 2005. 668f. Unpublished doctoral thesis, University of South Africa, Pretoria, 2005.

CALOF, J. **Competitive intelligence and the small firm**: requirements and barriers. [Online]. 2001. Disponível em: <<http://www.sbaer.uca.edu/research/icsb/2001/A-6-2.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2008.

CALOF, J. Increasing your CIQ: the competitive intelligence Edge. **EcDevJournal**. 1998. Disponível em: <http://www.ecdevjournal.com/index.php?option=com_content&task=view&id=224&Itemid=48>. Acesso em: 8 de fev. 2009.

CALOF, J. The SCIP06 academic program: reporting on the state of the art. **Journal of Competitive Intelligence and Management**, v. 3, n. 4, p. 5-13, 2006.

CANONGIA, C. Synergy between competitive intelligence (CI), knowledge management (KM) and technological foresight (TF) as a strategic model of

prospecting: the use of biotechnology in the development of drugs against breast cancer. **Biotechnology Advances**, v. 25, p. 57-74, 2007.

CANONGIA, C. et al. Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 2, p. 231-238, maio/ago. 2004.

CANONGIA, C.; PEREIRA, M. N. F.; ANTUNES, A. Modelo de estratégia de prospecção de setores intensivos em P&D: sinergias entre inteligência competitiva (IC), gestão do conhecimento (GC) e foresight (F). **DataGramaZero**, v. 7, n. 1, p. 1-26, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 23 nov. 2007.

CAPUANO, E. A. et al. Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 19-34, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1067/1320>>. Acesso em: 13 set. 2009.

CARDOSO JÚNIOR, W. F. **Inteligência empresarial estratégica**: método de implantação de inteligência competitiva em organizações. Tubarão: Ed. Unisul, 2005.

CARDOSO JÚNIOR, W. F.; CARDOSO, A. C. F Monitoramento focado: inteligência competitiva “varrendo o entorno” com redes de colaboradores. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO.

CARVALHO V. L.; MARCIAL, E. C. Redes informacionais informais e a atividade de inteligência competitiva: uma visão da área de recursos humanos da Caixa Econômica Federal. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 5., 2004, Brasília. **Anais...** Brasília: ABRAIC, out. 2004.

CARVALHO, H. G. ; SANTOS, N . Inteligência Competitiva através da Cooperação Escola-Empresa. In: Primer Seminario Nacional de Gestión Tecnológica ALTEC - **AMTC'98**, 1998, Mérida. Innovación y Gestión Tecnológica para el Desarrollo Sustentable. Mérida - México : ALTEC. v. único. p. 01-19.

CARVALHO, H. G. ; SANTOS, N. A estreita relação entre Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva. In: I Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, 1999, Rio de Janeiro - RJ. I Workshop Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva. Rio de Janeiro : **CIET/SENAI**, 1999. v. único. p. 01-17.

CARVALHO, K. Disseminação da informação e informação de inteligência organizacional. **DataGramaZero**, v.2, n.3. 2001.

CASAROTTO FILHO, N.; KALNIN, J. L.; CASTRO, J. E. E. Análise estratégica para implantação de empresas de pequeno porte: cervejarias artesanais. **Produção Online**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 10-18, 2002.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTOR, B. V. J. Planejamento estratégico em condições de elevada instabilidade. **FAE**, Curitiba, v.3, n.2, p.1-7, 2000.

CASTRO, J. M.; ABREU, P. G. F. Influência da inteligência competitiva em processos decisórios no ciclo de vida das organizações. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 15-29, 2006.

CEN. **European guide to good practice in knowledge management**. Part 1: Knowledge Management Framework, European Committee for Standardization. 2004.

CERTO, S. C.; PETER, J. P. **Administração estratégica**: planejamento e implantação da estratégia. 2 ed. São Paulo, Makron Books. 1993

CHARLES, A. Over-reliance on the web for competitive intelligence information. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 10, n. 3, p. 23-26, 2007

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Trad. Eliana Rocha. São Paulo: Ed. Senac, 2003.

COHEN, M. F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 23-36, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao>>. Acesso em: 07 jul. 2007.

COMAI, A. Early warning systems for your competitive landscape. **Competitive Intelligence Magazine**, v.10, n. 3, p. 6-10, 2007.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. **Gestão integrada da inovação**: Estratégia, Organização e Desenvolvimento de Produto. São Paulo: Atlas, 2008.

CORNELLA, A. **Los recursos de información**: ventaja competitiva de las empresas. Ed. McGraw-Hill Interamericana España, S.A., Madrid, 1994.

COSTA, E. A. **Gestão estratégica**: da empresa que temos para empresa que queremos. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 424p.

COUGHLAN, P. J. Competitor analysis: anticipating competitive actions. **Harvard Business School**, 9-701-120, p. 1-10, Rev. February 28, 2002.

CULLEN, J. A Rounded Picture: using media framing as a tool for competitive intelligence and business research. **Business Information Review**, v.20, n. 2, p. 88-94, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, P. A. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

DU TOIT, A.S.A. Competitive intelligence in the knowledge economy: what is in it for South African manufacturing enterprises? **International Journal of Information Management**, v. 23, n.2, p.111–120, 2003.

ENDRULAT, R. What has been the effect of ecommerce on the corporate practice of competitive intelligence? 2003 Disponível em:
<http://www.virtualcauseway.com/articles_best_practices_competitive_intelligence.php?PHPSESSID=9cf3a7d2423ff10a2f42ec163ecc65fe>. Acesso em: 05 jan. 2009.

ERIKSSON, M. Organizing intelligence requires more than key intelligence topics. **Competitive Intelligence Magazine**, v.11, n. 1, p.16-20, 2008.

FAHEY, L. Connecting strategy and competitive intelligence: refocusing intelligence to produce critical strategy inputs. **Journal Strategy & Leadership**, v. 35, n. 1, p.4-12, 2007.

FARCOT, R. Bridging the gap between CI and corporate strategy. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 7, n. 1, p. 44 - 45, 2004.

FEHRINGER, D. Six steps to better SWOTs. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 10, n. 01, p. 54-57, 2007.

FEHRINGER, D. Using internal networks to support other corporate units. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 10, n. 2, p. 51-53, Mar./Apr. 2007.

FEHRINGER, D., SAWKA, K. Conducting “comfort intelligence” with scenario analysis. **Competitive Intelligence Magazine**, v.6, n.1, 2003.

FEHRINGER, D.; HOHHOF, B.; JOHNSON, T. **State of the art: competitive intelligence**. A Competitive Intelligence Foundation, Society of Competitive Intelligence Professionals, Alexandria, VA, Competitive Intelligence Foundation Research Report, 2006.

FLEISHER C. S.; BENSOUSSAN, B. E. **Strategic and competitive analysis: methods and techniques for analyzing business competition**. Upper Saddle River NJ: Prentice Hall, 2002.

FLEISHER, C. S. Should the field be called Competitive Intelligence or something else? In: FLEISHER, C. S.; BLENKHORN, D. L. **Controversies in Competitive Intelligence: the enduring issues**. Preager Publisher, 2003.

FLEISHER, C. S.; BENSOUSSAN, B. Business and competitive analysis - what? so what? now what?. **Paper presented at Society of Competitive Intelligence Professionals Annual Conference**, San Diego, California, 2008

FLEISHER, C. S.; BENSOUSSAN, B. E. A FAROUT way to manage CI analysis. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 3, n. 02, p. 37-40, 2000.

FLEISHER, C. S.; BENSOUSSAN, B. E. Why is Analysis Performed so Poorly and What Can be Done to Improve it? In: FLEISHER, Craig S.; BLENKHORN, David L. **Controversies in Competitive Intelligence: the enduring issues**. Preager Publisher, 2003.

FOSS, N. J. Research in strategy, economics and Michael Porter. **Journal of Management Studies**, v.33, n.1, p.1-24, Jan. 1996.

FOSTER A. Business Information Review. **SAGE Publications**, Los Angeles, London, New Delhi and Singapore, v. 25, n. 1, p. 13–31, 2008.

FREY, K. Desenvolvimento sustentável local na sociedade em rede: o potencial das novas tecnologias de informação e comunicação. **Revista Sociologia Política**, Curitiba, v. 21, p. 165-185, nov. 2003.

FULD, L. Be Prepared: the Future looks a lot less uncertain with the right early warning system. **Harvard Business Review**, nov., p.20-21, 2003.

FULD, L. **The new competitor intelligence**. New York: Wiley, 1995.

GAYOSO, R. W.; HUSAR, K. Buy-side market intelligence practice: reflections from high-tech manufacturing. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 11, n. 2, March-April, 2008.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos**. Tradução: Nivaldo Montingelli Jr., Porto Alegre: Bookman, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GILAD, B. **Early Warning**. Using Competitive Intelligence to anticipate market shifts, control risks and create powerful strategies. AMACOM, 2003.

GODET, M. **A caixa de ferramentas da prospectiva estratégica**. Lisboa: Centro de Estudos de Prospectiva e Estratégia Caderno n. 5, 2000a.

GODET, M. The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 65, p. 3-22, 2000b.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.

GONÇALVES, C. M. **O papel das relações interpessoais em redes interorganizacionais**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GONTOW, R. Serviço de informação e assistência tecnológica para o segmento agroindustrial de alimentos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, 1997. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao>>. Acesso em: 07 fev. 2006. Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina,

HAMMER, M. **Agenda**: o que as empresas devem fazer para dominar esta década. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. 2 edição. Campus: Rio de Janeiro, 2002.

HAVE, S. T. et all. **Modelos de gestão**: o que são e quando devem ser usados. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

HEPPES, D. W. **Na assessment of the level of maturity of the competitive intelligence function within a south african retail bank**. 2006. Short dissertation - Magister Commercii in Business Management, University Of Johannesburg, 2006.

HERRING, J. P. Key intelligence topics: a process to identify and define intelligence needs. **Competitive Intelligence Review**, v. 10, n. 2, p. 4-14, 1999.

HERRING, J. P. KITS Revisited: their use and problems. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 9, n. 5, p. 12-14, 2006.

HERRING, J. P. What is intelligence analysis? **Competitive Intelligence Magazine**, v.1, n. 2, p.13-16, 1998.

HEUER, R. J. **Psychology of intelligence analysis**. Center for the study of intelligence. Central Intelligence Agency - CIA, 1999. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/books-and-monographs/psychology-of-intelligence-analysis/PsychofIntelNew.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2009.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R.E. **Administração estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 549 p.

HOHHOF, B. Early warning process. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 10, n. 3, 2007.

HORÁCIO, F. O desafio de implantar parques tecnológicos. Parte 3: delimitando o foco de um parque tecnológico: os estudos de demanda e oferta tecnológica. **Instituto de Inovação**, dez. 2008.

JAKOBIK, F. **Pratique de la veille technologique**. Paris: Les Éditions d'Organization, 1991.

JOHNSON, A. R. An introduction to knowledge management as a framework for competitive intelligence. Disponível em: <<http://www.aurorawdc.com/ekma.htm>>. Acesso em: 05 jan. 2009.

JOHNSON, S. Planned decisions and pending actions. **Competitive Intelligence Magazine**, v.7, n. 6, p. 43 – 45. 2004

KAHANER, L. The basics of competitive intelligence. In: **Competitive Intelligence: How to Gather Analyze and Use Information to Move Your Business to the Top**. New York : Simon & Schuster, 1996. PART ONE. Disponível em: <www.exinfm.com/training/pdfiles/intro_comp_intelligence.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2009.

KAYE, M. M. Harnessing human resources to achieve business excellence. In: KAYE, M. M.; DYASON, M. D. **The TQM magazine**, v. 10, n. 5, p. 387-396, 1998.

KENNEDY, B.; MACLEOD, S.; VELING, M. CISTI's competitive technical intelligence service. **APLA Conference**, May 27, 2005.

KRIZAN L. **Intelligence Essentials For Everyone**. Occasional Paper Number Six. Joint Military Intelligence College, Washington, DC, 1999. Disponível em: <<http://www.ndic.edu/press/8342.htm#>>. Acesso em: 9 fev. 2009.

LEONARD-BARTON, D. **Nascentes do saber**: criando e sustentando as fontes de inovação. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

LESCA, H.; FREITAS, H.; CUNHA JUNIOR, M. Como dar um senso útil às informações dispersas para facilitar as decisões e ações dos dirigentes: o problema crucial da inteligência competitiva através de um "PUZZLE". **READ – Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v.2 n. 2, Nov. 1996. Disponível em: <http://read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_221.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2009.

LIPNACK, J.; STAMPS, J. **Rede de informações**. São Paulo: Makron Books, 1994.

LITTLE, M; FAHEY, L. The model for integrating strategy and intelligence: the executive intelligence officer. **Strategy & Leadership**, v. 34, n. 6, p. 4-10, 2006.

MACEDO, T. M. B. Redes: (cobrindo) o informal: a inteligência competitiva distribuída. In: WORKSHOP DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 1., 1999, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: FINEP, 1999a.

MACEDO, T. M. B. Redes informais nas organizações: a co-gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 1, jan./abr. 1999b.

MACHADO, C. R. et al. Gestão integrada da inovação: uma experiência na implementação do processo de inteligência competitiva. In: SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 13., 2009, Cartagena de Indias, Colômbia, **Anais...** Cartagena de Indias: ALTEC, 2009.

MACHADO, C. R. et al. O papel da memória de trabalho no suporte a sistemas de inteligência competitiva. In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE GESTÃO DO

CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, 2006, Curitiba. **Anais...** Curitiba: [s.n.], 2006.

MACHADO, C. R.; ABREU, A. F. Desafios da etapa de análise em processo de inteligência competitiva. **Knowledge Management Brasil**. 8º Congresso Brasileiro de Gestão do Conhecimento. KM Brasil 2009, Salvador, Brasil.

MAHONEY, J. T.; PANDIAN, J. R. The resource-based view within the conversation of strategic management. **Strategic Management Journal**, v.13,p.363-380, 1992.

MARCEAU, S.; SAWKA, K. Developing a world-class CI program in telecoms. **Competitive Intelligence Review**, v. 10, n. 4, p. 30-40, 1999.

MARCIAL, E. C. O perfil do profissional de inteligência competitiva e o futuro dessa atividade no Brasil. In: STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. (Org.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006. Cap. 16, p. 242-254.

MARCIAL, E. C.; COSTA, A. J. Como saber se vale a pena? As dificuldades de se avaliarem resultados de um sistema de inteligência competitiva. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 4., 2003, Salvador. **Anais...** Salvador: [s.n.], 2003.

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

MCGONAGLE, J. J. An examination of the 'Classic' CI model. **Journal of Competitive Intelligence and Management**, v. 4, n. 2, p. 71 – 86, 2007

MCNAMEE, P. The competitive analysis model: approach to strategic development for small businesses benchmarking. In: MCNAMEE, P.; GREENAN, K.; MCFERRAN B. **An International Journal**, v. 6, n. 2, p. 125-146, 2004.

MÉLO, M. A. N. **Qualidade e inteligência competitiva no setor e saúde suplementar: proposição de um modelo para a análise da estratégia competitiva**. 2007. 217 f. Tese. Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

MILLER, J. P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MILLER, S. Competitive intelligence: an overview. Disponível em: <<http://unjobs.org/authors/stephen-miller>>. Acesso em: 5 mar. 2009.

MILLER, S. Understanding the Competition: The CEO's Perspective, **Competitive Intelligence Review**, v. 7, n. 3, 1996.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**: estrutura em cinco configurações. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINTZBERG, H. Generic strategies. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. (Eds.). **The strategy process**: concepts and contexts. Englewood Cliffs: Prentice Hall. 1992.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MOURA, G. L. et al. Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso Mextra. **RAE-eletrônica**, v. 7, n. 5, jan./jun. 2008.

NACHMIAS, D.; NACHMIAS, C. **Research Methods in the Social Sciences**. St. Martin's, N.Y. 1987.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 61-72, jan./abr. 2008.

PEEL, M. J. Working capital and financial management practices in the small firm sector. In: PEEL, M. J.; WILSON, N. **International Small Business Journal**, v. 14, n. 2, p. 52-66. 1996.

PICKTON, D. W.; WRIGHT, S. The role of PRESTCOM and VACI in competitive landscaping. **Paper presented at Society of Competitive Intelligence Professionals Annual Conference**. Orlando, Florida, 2006.

PIMENTA, R. C. Q. et al. Transformando conhecimento em conhecimento: utilizando redes de relacionamento para captação e geração de conhecimento focado nas estratégias empresariais. In: WORKSHOP DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 5., 2004, Brasília. **Anais...** Brasília: [s.n.], 2004.

PORTER, M. E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégias**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PORTER, M. E. **Competição**: on competition: estratégias competitivas essenciais, 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E. **Estrategia competitiva**: técnicas para análise de industriais e da concorrência. RJ, Campus 1992.

PORTER, M. E. What is strategy. **Harvard Business Review**, p. 61-78, 1996.

POWELL, T. W. Analysis in business planning and strategy formulation. In: GILAD, B.; HERRING, J. P. **Art and Science of Business Intelligence Analysis**, 1996.

POWELL, T.; ALLGAIER, C. Enhancing sales and marketing effectiveness through competitive intelligence. **Competitive Intelligence Review**, v. 9, no. 4, p. 29-41, 1998.

PRESCOTT, J. E. **The evolution of competitive intelligence**. Proposal Management, APMP Spring, 1999.

PRESCOTT, J. E.; MILLER, S. H. **Inteligência competitiva na prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

REZENDE, D.; ABREU A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 5. E, d., São Paulo: Atlas, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed., São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUEZ, M. V. R. Inteligência competitiva e performance financeira: uma associação positiva nos pequenos negócios exportadores de sólidos de madeira certificados. Conferência Internacional de Pesquisa em Empreendedorismo na América Latina. **Anais...** CIPEAL, Rio e Janeiro, 2004.

ROSSETI, A. et al. A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 61-72, jan./abr. 2008.

ROTHWELL, K. The right questions to ask. **Competitive Intelligence Magazine**, v.10, n.6, 2007 b

ROTHWELL, K. What Tools Are in Your Tool Kit? **Competitive Intelligence Magazine**, v.10, n.4, 55-57, 2007a

ROUIBAH, K., OULD-ALI, S. PUZZLE: a concept and prototype for linking business intelligence to business strategy. **Journal of Strategic Information Systems**. v. 11, n. 2, p.133-152, 2002.

RUIZ, F. D. **Avaliação de metodologias de análise de informação para processos de inteligência competitiva baseada no método farout**. Monografia - (Especialista em Gestão do Conhecimento e Inteligência Empresarial). Programa Engenharia de Produção, COPPE / UFRJ, 2004.

RUZZARIN, R. et al. **Gestão por competências**: indo além da teoria. Porto Alegre:SEBRAE/RS, 2002.

SAACIP – Associação dos Profissionais de Inteligência Competitiva da África do Sul. Disponível em: <<http://www.saacip.co.za>>. Acesso em: 05 jan.2009.

SANDMAN, M. A. Técnicas e modelos analíticos. In: MILLER, J. P. **O milênio da inteligência competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2002. Cap. 5, p. 93-119.

SANTOS, A R. et al. **Gestão do Conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Curitiba: Champagnat, 2001.

SANTOS, J. C.; SERZEDELLO, N. T. Atuação do profissional da informação no processo de inteligência competitiva organizacional. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: FUNDEPE, 2006. cap. 11, p. 197-222.

SAWKA, K. Beyond SWOT: developing true competitive strategies. **Paper presented at Society of Competitive Intelligence Professionals Annual Conference**. San Diego, Califórnia, 2008.

SAWKA, K. Whither analysis? **Competitive Intelligence Magazine**, v. 9, n. 2, 2006.

SAWYER, G. C. **Designing strategy. A how-to book for managers**. New York: John Wiley & Sons, 1986, 267 p.

SCHREIBER, G. et al. **Knowledge Engineering and Management**: The CommonKADS Methodology. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, England, 2002.

SCIP – Profissionais de Inteligência Competitiva e Estratégia. Disponível em: <<http://www.scip.org/>>. Acesso em: 07 jan.2009.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância, 2005.

SILVA, H. P. **Inteligência competitiva na internet: proposta de um processo** 2000. 197 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-SKYRME, D. Tecendo redes de conhecimento. **Inteligência Empresarial**, n. 15, p. 5-7, abr. 2003.

STEPHENSON, K. O poder invisível. **Exame**, ano 37, n. 4, p. 66-68, 12 mar. 2003.

SCHEPP D., BRAD. **How to find a job on linkedin, facebook, twitter, myspace and other social networks**. Livro digital. 2010.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TARAPANOFF, K. Inteligência social e inteligência competitiva. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2004.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000. 398p.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento**: o grande desafio empresarial. São Paulo. Negócio Editora. 2001.

THOLT, C. **Decida com inteligência**. Brasília: Thesaurus, ABRAIC, 2006.

THOMAS, H. An analysis of the environment and competitive dynamics of management education. **Journal of Management Development**, v. 26, n. 1, p. 9-21

TOMAÉL, M. I. Redes de conhecimento. **DataGramaZero**, v. 9, nu. 2, abr. 2008.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005.

TRZECIAK, D. S. **Modelo de observatório para arranjos produtivos locais**. 2009. 234 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

TYSON, K. **Guide to competitive intelligence**: gathering, analyzing, and using competitive intelligence. Chicago: Kirk Tyson, 1998.

UGARTE, D. **El poder de las redes**. Barcelons: El Cobre Ediciones, 2007. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

VAITKEVIËIUS, S.; MERKYS, G.; SAVANEVIËIENE, A. Model of strategic analysis tools typology. **Engineering Economics**, n. 2, v.47, p. 99 – 109, 2006.

VALENTIM, C. R. S. **Modelagem de conhecimento estratégico nos processos de negócio**: proposta de um modelo suportado pela metodologia CommonKADS. Florianópolis, 2008. 148 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

VALENTIM, M. L. P. et al. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramaZero**, v. 4, n. 3, jun. 2003. Disponível em: <www.dgz.org.br/>. Acesso em: 4 mai. 2009.

VIVIERS, W.; SAAYMAN A.; M-L MULLER. Enhancing a competitive intelligence culture in South Africa. **International Journal of Social Economics**, v. 32, n. 7, 2005.

WATERS, T. J. Hyperformance : using competitive intelligence for better strategy and execution. 1st ed. San Francisco: Jossey – Bass. 2010.

WEISS, A. A brief guide to competitive intelligence: how to gather and use information on competitors. **Business Information Review**, v. 19, n. 2, p. 39-47, 2002.

WEISS, A.; Wright, S. A Holistic approach to marketing and competitive intelligence. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 9, n. 5, p 15-20, 2006

WERGELES, F. Developing an early warning intelligence system, **Competitive Intelligence Magazine**, v. 8, n.3, p.44-46, 2005.

WHEATON, K. J.; CHIDO, D. E. Structured analysis of competing hypotheses: improving a tested intelligence methodology. **Competitive Intelligence Magazine**, v. 9, n. 6, p. 12-15, 2006.

WILLIAMS, R. Competitive Intelligence 2010: Key Challenges. **APQC**. P. 1-5, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.apqc.org/knowledge-base/documents/competitive-intelligence-2010-key-challenges>>. Acesso em: 10 set. 2010.

WRIGHT, S.; BADR, A.; MADDEN, E. The contribution of CI to the strategic decision making process: empirical study of the european pharmaceutical industry. **Journal of Competitive Intelligence and Management**, v.3, n. 4, p.15-35, 2006.

WRIGHT, S.; CALOF J. L . The quest for competitive, business and marketing intelligence: A country comparison of current practices. **European. Journal of Marketing**, v. 40, n. 5/6, p. 453-465, 2006.

YU, Z.; YAN, H.; CHENG, T. C. E. Benefits of information sharing with supply chain partnerships. **Industrial Management & Data Systems**, v. 101, n. 3, 2001.

ZAHRA, S. A.; CHAPLES, S. S. Blind spots in competitive analysis. **Academy of Management Executive**, v.7, n.2, p. 7-28, 1993.

APÊNDICE A – Texto do e-mail encaminhado às empresas selecionadas para participar da pesquisa

Assunto: Tese de Doutorado - Estudo de Caso – Processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento

Prezado (a) Senhor(a),

Sou aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, do Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação – IGTI, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Estou realizando uma pesquisa, cujo objetivo é propor um modelo de análise estratégica baseado em processos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento.

Juntamente com minha orientadora, Profa. Aline França de Abreu, gostaríamos de convidá-lo para participar da pesquisa, pois acreditamos que sua experiência de trabalho poderá contribuir para o desenvolvimento do modelo proposto neste estudo de caso.

Cabe ressaltar que tanto pesquisadora quanto a instituição à qual representa se comprometem a preservar de forma sigilosa o nome da empresa e a respeitar todos os acordos necessários para levar adiante esta pesquisa.

Essa pesquisa será realizada em 2 (duas) fases. Na primeira fase serão identificados os elementos para compor o modelo. Na segunda fase será realizada uma verificação da aplicabilidade e consistência do modelo. Este convite refere-se a participação nas duas fases citadas.

Desde já agradecemos a sua atenção e colaboração e nos comprometemos a compartilhar os resultados obtidos com as empresas participantes do estudo.

Encaminho anexo documento com maiores informações e um cronograma com uma estimativa do tempo necessário por parte da empresa.

Dúvidas podem ser esclarecidas pelo mesmo e-mail.

Agradeço antecipadamente,

Cátia dos Reis Machado

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação
(IGTI)

Tel: +55 48 3721-7015

E-mail: catiau@egc.ufsc.br

Profa. Aline Franca de Abreu, Ph.D

Coordenadora da Área de Inteligência Organizacional Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas – UFSC

Coordenadora do Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação - IGTI

Membro do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Tel: +55 48 3721-7030

E-mail: afdeabreu@gmail.com

APÊNDICE B – INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Núcleo de estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação



ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO A – PROCESSO DE IC NA EMPRESA

1. Como está estruturado o processo?
2. Como a empresa realiza o processo de IC ou monitoramento do ambiente externo?
3. A quem são destinados os produtos de inteligência?
4. Como são utilizados os produtos gerados?
5. Como são medidos os resultados?

QUESTIONÁRIO B - ETAPA DE ANÁLISE NO PROCESSO DE IC

1. O que gera uma análise no processo de IC e como é realizada?
2. Quais os elementos são necessários para realizar a etapa de análise?
3. Quais as técnicas de análise são utilizadas pela empresa no processo de IC ?
 - () SWOT
 - () Análise do competidor
 - () Cinco Forças de Porter
 - () Análise de grupos estratégicos
 - () Early warning
 - () Análise de cenários
 - () Matriz BCG
 - () Análise PEST

Outras: _____

4. O que é necessário conhecer sobre o ambiente organizacional interno e externo para realizar a etapa de análise no processo de IC?

Ambiente organizacional Interno	Ambiente externo

QUESTIONÁRIO C – MELHORES PRÁTICAS

1. Quais as melhores práticas na realização da etapa de análise do processo de IC?
2. A Gestão do Conhecimento contribui, não contribui ou pode contribuir com a etapa de análise no processo de IC? Práticas

APÊNDICE C – Instrumento para avaliação da aplicabilidade do modelo proposto



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Núcleo de estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação



QUESTIONÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE E CONSISTÊNCIA DO MODELO DESENVOLVIDO

- 1- As fases do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?

Pré-análise

() Sim. Justifique _____

() Não. Justifique _____

() Em parte. Justifique _____

Modelagem do conhecimento

() Sim. Justifique _____

() Não. Justifique _____

() Em parte. Justifique _____

Análise estratégica

() Sim. Justifique _____

() Não. Justifique _____

() Em parte. Justifique _____

Comunicação e ação

() Sim. Justifique _____

() Não. Justifique _____

() Em parte. Justifique _____

- 2- Os elementos do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?

Elementos do modelo	Estão adequados?
Informação do ambiente externo	() Sim () Não. Justifique () Em parte. Justifique
Informação do ambiente interno	() Sim () Não. Justifique () Em parte. Justifique
Critérios de análise	() Sim () Não. Justifique () Em parte. Justifique

Redes de conhecimento (pessoas)	() Sim () Não. Justifique () Em parte. Justifique
---------------------------------	--

Acrescentar outro (s) elemento (s): _____

3- Os conhecimentos envolvidos em cada um dos elementos (Informação do ambiente interno, informação do ambiente externo, redes de conhecimento e critérios de análise) estão adequados?

Elementos do modelo:

Informações do ambiente interno

- () Estrutura de poder (política, rede de relacionamentos)
- () Cultura organizacional
- () Clientes da inteligência (*stakeholders* da decisão), quem toma decisão (quais informações precisa, quando, perfil do decisor, área organizacional)
- () Ciclo de relacionamento
- () Recursos tangíveis/intangíveis (tecnológicos, organizacionais, financeiros, físicos)
- () Situação atual da empresa
- () Planejamento estratégico
- () Gestão
- () Marketing interno
- () Produto (qualidade, tipo de material, eficiência, custo, preço de venda, volume de vendas, capacidade produtiva)

Outro (s). Justifique: _____

Informações do ambiente externo

- () Ambiente
- () Mercado (Segmentação, representatividade)
- () Principais competidores
- () Tecnologia
- () P&D&I
- () Desenvolvimento da indústria
- () Situação econômica, educacional dos países
- () Regulamentação

- ☐ () Governo (programas de incentivo, questões políticas)
 - ☐ () Clientes
 - ☐ () Logística
 - ☐ () Competidores (volume de vendas, carteira de produto, locais de atuação, capacidade produtiva, plantas produtivas, tamanho do mercado, recursos humanos)
 - ☐ () Fornecedores
- Outro (s). Justifique: _____
- _____

Redes de conhecimento

- ☐ () Estrutura de colaboração
 - ☐ () Papéis e responsabilidades
 - ☐ () Identificação de especialistas
 - ☐ () Formas de comunicação
- Outro (s). Justifique: _____
- _____

Crítérios de análise

- ☐ () Tipo de análise
 - ☐ () Tempo para resposta
 - ☐ () Nível de detalhamento
 - ☐ () Nível de precisão
 - ☐ () Eficiência do recurso
 - ☐ () Objetividade
 - ☐ () Fontes de informação
- Outro (s). Justifique: _____
- _____

4- Este modelo é possível de ser aplicado?

- ☐ () Sim. Justifique _____
- ☐ () Não. Justifique _____
- ☐ () Em parte. Justifique _____

5- Há algum comentário adicional?

- ☐ () Não
 - ☐ () Sim. Qual?
-

APÊNDICE D – Detalhamento das respostas dos especialistas

Questão nº 1	Fases	Opções – número de respostas		
		Sim	Não	Em parte
As fases do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?		2		
	1 Pré-análise			
	2 Modelagem do conhecimento	1		1
	3 Análise estratégica	2		
	4 Comunicação e ação	2		
Comentários: 1 – Pré-análise: “considera os elementos mais importantes para contextualizar a análise e definir, se necessário, o perfil dos especialistas e ferramentas de análise a serem utilizadas”. 2 – Modelagem do conhecimento: “Antes de identificar quais as informações a buscar, seria interessante identificar quais as informações que já estão disponíveis dentro da própria empresa, e a partir disso definir o que mais poderia ser buscado.” “Aparentemente, complementa a proposta da pré-análise, fornecendo elementos contextuais importantes para o processo de análise das informações em si.” 4 – Comunicação e ação: “Contém os elementos mais importantes para entregar as análises.”				
Questão nº 2	Elementos	Opções – número de respostas		
		Sim	Não	Em parte
Os elementos do modelo são suficientes para realizar a análise estratégica no processo de IC?	Informação do ambiente externo	1		1
	Informação do ambiente interno	2		
	Crítérios de análise	1		1
	Redes de conhecimento (pessoas)	2		
Comentários: Informação do ambiente externo: “Pode variar muito em detrimento do foco e do negócio da empresa/organização em questão.” Crítérios de análise: “a parte de parâmetros de entrega está excelente, mas senti falta da escolha de uma ferramenta.”				
Questão nº 3				
Os conhecimentos envolvidos em cada um dos elementos (Informação do ambiente interno, informação do ambiente externo, redes de conhecimento e critérios de análise) estão adequados?				
Elementos	Conhecimentos			
Informações do ambiente interno	Estrutura de poder (política, rede de relacionamentos)		(2)	
	Cultura organizacional		(2)	

	Cientes da inteligência (stakholderes da decisão), quem toma decisão (quais informações precisa, quando, perfil do decisor, área organizacional)	(2)
	Ciclo de relacionamento	(2)
	Recursos tangíveis/intangíveis (tecnológicos, organizacionais, financeiros, físicos)	(2)
	Situação atual da empresa	(2)
	Planejamento estratégico	(2)
	Gestão	(1)
	Marketing interno	(1)
	Produto (qualidade, tipo de material, eficiência, custo, preço de venda, volume de vendas, capacidade produtiva)	(2)
	Outros:	
Comentários: “Estrutura de poder- Adequadíssimo. Esse elemento é muito importante.		
Informações do ambiente externo	Ambiente	(2)
	Mercado (Segmentação, representatividade)	(2)
	Principais competidores	(2)
	Tecnologia	(2)
	P&D&I	(2)
	Desenvolvimento da indústria	(2)
	Situação econômica, educacional dos países	(2)
	Regulamentação	(2)
	Governo (programas de incentivo, questões políticas)	(2)
	Cientes	(2)
	Logística	(2)
	Competidores (volume de vendas, carteira de produto, locais de atuação, capacidade produtiva, plantas produtivas, tamanho do mercado, recursos humanos)	(2)
	Fornecedores	(2)
	Outros: Concorrentes (dados financeiros, direcionamento estratégico, marketing)	
Comentários:		
Redes de conhecimento	Estrutura de colaboração	(2)
	Papéis e responsabilidades	(2)

	Identificação de especialistas	(2)
	Formas de comunicação	(2)
	Outro: Nível de conhecimento dos especialistas	
Comentários:		
Critérios de análise	Tipo de análise	(1)
	Tempo para resposta	(1)
	Nível de detalhamento	(1)
	Nível de precisão	(1)
	Eficiência do recurso	(1)
	Objetividade	(1)
	Fontes de informação	
	Outro:	
Comentários:		
<p>1- Este modelo é possível de ser aplicado?</p> <p>() Sim. Justifique</p> <p>() Não. Justifique</p> <p>(x) Em parte. Justifique</p> <p>[1] “O modelo é aplicável. Entretanto, senti dificuldade em conseguir relacioná-lo com a prática do dia a dia. Se estamos falando puramente de uma análise com uma rede de especialistas, então acredito que esse modelo está mais próximo da realidade. Entretanto, falando de análise em geral, não me parece aplicável a todos os casos. Isso se justifica pelo fato das diferentes necessidades que demandam as análises. Algumas necessidades demandam análises complexas, com muito processamento e cruzamento de informações em esquemas como o de 9 forças. Entretanto, outras são tão simples quanto o profiling de um executivo para entender seus vieses e propensões.”</p> <p>“Certamente, uma aplicação seria a prova final para decidir se o modelo é aplicável ou não.”</p> <p>[2] “O Modelo mistura “implementação de um processo de IC” com o “processo de IC” em si. Para tornar o modelo mais eficiente seria interessante separar os dois processos. “</p>		
<p>4- Há algum comentário adicional?</p> <p>() Não</p> <p>(X) Sim. Qual?</p> <p>[1] “O estudo ficou muito bom. No que diz respeito ao processo de IC, a percepção da aplicabilidade do modelo torna-se mais eficiente quando é adicionado o Ciclo de IC”.</p> <p>[2] “O material acabou ficando muito extenso para poder compreendê-lo e responder em tempo hábil. Também fiquei com a impressão de que o modelo ficou pouco operacional por ser generalista. Por exemplo, informações do ambiente externo podem ser muitas. Na verdade, por definição, existem certas informações que não considero como importantes, por viés. E nem todas elas são úteis para todas as análises. Em algumas análises, só utilizarei algumas</p>		

informações do ambiente externo.

Outro exemplo é a consulta a especialistas: quando vou consultar os especialistas, o que pergunto para eles? Quais são os critérios? Como faço para unir as respostas deles? Como isso se transforma em implicações e opções de ação para os executivos? De que forma essas análises respondem às perguntas levantadas na pré análise?

Também senti falta do uso (ou seleção de) uma ferramenta ou lógica de análise.

A parte de pré análise está bem precisa. Estes são os elementos fundamentais para conseguir fazer uma boa análise, com destaque para a questão das estruturas de poder. A parte de comunicação também parece bastante completa.”